

LÄÄNEMAA KOHALIKE OMAVALITSUSTE KLIIMA- JA ENERGIAKAVA 2030



Haapsalu-Tartu 2022

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Läänemaa strateegilised tegevussuunad kliimaneutraalsuse suunas 2023 – 2030. Visioon. Strateegilised eesmärgid. Läänemaa kliimamõju leevendamise indikaatorid	5
2. Lääne maakonna üldisloomustus. Kliimamuutustega kohanemine	8
2.1. Lääne maakonna üldisloomustus	8
2.2. Kliimamuutustega kohanemine	8
2.2.1 Looduskeskkond	10
2.2.2 Kogukond. Teadlikkus. Koostöö	14
2.2.3 Tervis. Sotsiaalhoolekanne. Päästesuutlikkus	17
2.2.4 Maakasutus ja planeerimine	20
3. Kliimamuutuste leevendamine Läänemaal	23
3.1. Läänemaa omavalitsuste taristu ja ehitised	24
3.1.1 KOV hooned ja nende seisukord. Energiakasutus ja energiatõhusus	24
3.1.2 Liikuvus. Kergliiklusteed. Munitsipaal- ja teenustransport. Läänemaa ühistransport ja transpordiühendused	26
3.2. Energeetika ja varustuskindlus	29
3.2.1 Soojusmajandus ja kaugküte	29
3.2.2 (Elektri)energeetika ja varustuskindlus. Taastuvelektri tootmine ja kasutamine. Tänavavalgustus	31
3.3. Majandus. Biomajandus. Ringmajandus	34
Kokkuvõte	40
LISAD	42
Kasvuhoonegaaside heite baasinventuur (2019)	44
Tabel 13. Tarbimispõhine Läänemaa baasinventuur, Tartu Regiooni Energiaagentuur	44
Tabel 14. Tootmispõhine baasinventuur (2019), kliimakonventsiooni arvutusmetoodika, Eesti Keskkonnauuringute Keskus	48
Kliima- ja energiakava metoodika. Kava koostamise protsess	49
Kasutatud alusdokumendid, arengudokumendid, materjalid	52

Sissejuhatus

Kliimamuutused on juba praegu tuntavad nii Euroopas kui terves maailmas. Maailma keskmine temperatuur, mis on praegu 0,8 °C tööstuseelsest perioodist kõrgem, jätkab kasvamist. Euroopa mandriala temperatuur on viimase kümne aasta jooksul olnud keskmiselt 1,3 °C üle tööstuseelse taseme, mis tähendab, et soojenemine on Euroopas olnud kiirem kui maailmas keskmiselt. Selleks, et pidurdada kliima soojenemist ning seeläbi ka maandada selle tõttu avalduvaid riske, tuleb juba aastaks 2030 vähendada kasvuhoonegaaside koguseid 50%.

Euroopa roheline kokkulepe raames on EL seadnud endale Euroopa kliimamääruses siduva eesmärgi, saavutada kliimanetraalsus 2050. aastaks. Selleks on vaja kasvuhoonegaaside heitkoguste praegust taset järgmistel kümnenditel olulisel määral vähendada. Vahesammuna kliimanetraalsuse suunas suurendas EL oma 2030. aasta kliimaeesmärki, kohustades vähendama heitkoguseid 2030. aastaks vähemalt 55%.

Riiklikul tasandil on kliimamõjudega kohanemise ja nende mõju vähendamiseks seatud mitmeid eesmärgi, sealhulgas suurendada Eesti riigi regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks, kasvuhoonegaaside heite vähendamine 80% aastaks 2050, taastuvenergia osakaalu suurendamine, energia tõhusam kasutamine, hoonefondi rekonstrueerimine ja energiapuuduse tagamine.

Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade (KEKK) koostamise eesmärgiks on aidata kaasa kohaliku tasandi kliima- ja energiaeesmärkide mõtestamisele, seadmisele ja nende saavutamisele. Kohalike kliima- ja energiakavade põhimõtted ning eesmärgid lähtuvad asjakohastes riiklikes arengukavades:

- *Kliimapoliitika põhialused aastani 2050;*
- *Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK);*
- *Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030);*
- *Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 püstitatud eesmärkidest ja toodud suunistest.*

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava peamine eesmärk on suurendada Lääne maakonna kui terviku, Haapsalu linna, Lääne-Nigula valla ja Vormsi valla valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks ning vähendada nende kasvuhoonegaaside emissiooni (kliimamuutuste leevendamine).

Käesolev kliima- ja energiakava on koostatud Läänemaa Omavalitsuste Liidu ja Tartu Regiooni Energiaagentuuri vahel sõlmitud töövõtulepingu alusel. Kliima- ja energiakava koostati lähtudes Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise toetusvooru juhendmaterjalidest ja indikaatoritest. Sellest tulenevalt hõlmab kliima- ja energiakava kaheksat prioriteetset valdkonda, mille analüüsi tulemusena paraneb Läänemaa regionaalse ja kohaliku tasandi valmidus kohaneda ning leevendada kliimamuutuste mõjuga kaasnevaid riske.

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava on koostatud vaadeldes nii maakonda tervikuna, kui ka omavalitsusi eraldi, koostades omavalitsuste põhised tegevuskavad. Töö käigus analüüsitud kliimarisikid ja nendest tulenevad kliimamuutustega kohanemise nagu ka leevendamise

tegevused on kogu Lääne maakonnas suhteliselt sarnased. Kliimamuutustega kaasnevatest riskidest mõjutavad maakonda enim üleujutusrisk (eelkõige üleujutusosaladel), tormituule, hoogsadude-tulvade, kuumalainete ja neist tingitud põua risk ning nullilähedaste temperatuuride kõikumine talvisel perioodil. Seetõttu on käesolevas kliima- ja energiakavas käsitletud strateegilisi eesmärke ja tegevusi maakonnaülesest. Käesolev kliima- ja energiakava hõlmab maakondlikul tasandil nii CO₂-heite inventuuri kui ka kavandatavaid tegevusi strateegilises vaates aastani 2030. Läänemaa kliima- ja energiakava on koostatud lähtuvalt kehtivatest Lääne maakonna arengustrateegiast 2035+, maakonnaplaneeringust ning Haapsalu linna, Lääne-Nigula valla ja Vormis valla arengukavadest, eelarvestrateegiast ning kehtivatest ja koostamisel olevatest omavalitsuste üldplaneeringutest.

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamist rahastatakse läbi Euroopa Majanduspiirkonna 2014-2021 toetuste programmi „Kliimamuutuste leevendamine ja nendega kohanemine“. Programmi eesmärk on aidata kaasa kliimamuutuste leevendamisele ning kliimamuutustele vastuvõtlikkuse vähendamisele Eestis.

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava koostasid Läänemaa Omavalitsuste Liit ja Tartu Regiooni Energiaagentuur. Täname kõiki osapooli!

1. Läänemaa strateegilised tegevussuunad kliimanetraalsuse suunas 2023 – 2030. Visioon. Strateegilised eesmärgid. Läänemaa kliimamõju leevendamise indikaatorid.

Lääne maakonna ruumilise arengu visioon 2030

Lääne maakond on **mitmekesise loodusega ning omanäolise kultuuripärandiga meeldiv ja jätkusuutlik elukeskkond, kus hinnatakse inimese ja looduse vahelist tasakaalu**. Majandusliku heaolu ja konkurentsivõime aluseks on motiveeritud ja ettevõtlikud inimesed ning majandustegevust toetav innovatiivne kohalikel ressurssidel baseeruv elukeskkond. Lääne maakond on **kaasaegse ja jätkusuutliku infrastruktuuriga** kiirete maismaa- ja mereühendustega maakond. Igale Läänemaa elanikule on kättesaadavad tema vajadustest lähtuvad teenused ja eneseteostust pakkuvad töökohad. **Väärtustatakse omanäolise kultuuripärandi ja traditsioonide säilitamist, looduslikku mitmekesisust ja avatust merele.**

Läänemaa kliima ja energia valdkondade strateegilised eesmärgid 2030

- Vähendada KHG heitekogust Lääne maakonnas 25% ehk 27 500 tonni (võrrelduna 2019 aastaga);
- Vähendada munitsipalsektoris elektrivõrgust tarbitava fossiilse elektri kasutust vähemalt 50%;
- Suurendada rekonstrueeritud KOV hoonete osakaalu 70%ni;
- Vähendada kliimamuutustest tekkivaid mõjusid elanikonnale ja majandusele, suurendades kogukonna teadlikkust kliimarisikidest ja nende leevendamise võimalustest.
- Suurendada kogukonna valmisolekut kliimarisikidega toimetulekuks, määrates üld- ja detailplaneeringutes ning ehitusprojektides tingimused, mis arvestavad kliimamuutustega kaasnevate ohtudega ning aidates neid vältida või leevendada.

Tabel 1. Läänemaa kliimamõju leevendamise indikaatorid

Valdkond	Eesmärk	Näitaja	Algtase 2019		Sihttase 2030	
CO _{2e}	Summaarne kasvuhoonegaaside (KHG) heite vähendamine	Tuh CO _{2e} t; %	110	—	83	-25%
	KOV-l hoonefondi KHG heite vähendamine	CO _{2e} t; %	3200	—	2100	-35%
	KOV ühis- ja munitsipaaltranspordi KHG heite vähendamine	CO _{2e} t; %	400	—	320	-20%
Energeetika	Energia (soojus, jahutus ja elekter) tarbimine kokku KOV territooriumil	GWh/a	203	—	—	—
	Elektrienergia kogutarbimine KOV territooriumil	GWh/a	107	—	—	—
	Soojus- (ja jahutusenergia) kogutarbimine KOV territooriumil	GWh/a	96	—	—	—
	Taastuenergia kasutamine kaugküttes ja kaugjahutuses	GWh/a; %	48	50%	—	—
	Taastuenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest KOV territooriumil	GWh/a; %	48	24%	65%	—
	Taastuvelektri tarbimine KOV territooriumil	MWh/a; %	—	—	—	—
	KOV Territooriumil võrku müüdud taastuenergia maht (arvestatud kogu võrku toodang Eleringi järgi)	MWh/a	101	—	—	—
	Tuulepargid (nominaalvõimsus)	MW	48	—	—	—
	Päikesepargid (nominaalvõimsus, suured)	MW	2,5	—	—	—
	Päikesepargid KOV hoonetel	kW	178	—	500	—
	Tänavavalgustuse kaasajastamine: tänavavalgustuse energiatarve ja LED valgustuse osakaal KOV tänavavalgustuses	MWh/a; %	900; 72%	—	90%*	—
Ehitised	Vähemalt C-klassi energiamärgisega hoonete osakaal: Energiatõhususe miinimumõuetele, liginullenergia nõuetele või plussenergiaõuetele vastavaks rekonstrueeritud hoonete pindala	tk; %	402; 2%	—	20%*	—
	Rekonstrueeritud KOV hoonete osakaal	tk; %	27; 45%	—	70%*	—
Liikuvus	Taastuvate transpordikütuste (nt. biogaas, taastuvelekter, rohevesinik) osakaal: (müük tanklates, avalikud laadimispunktid KOV territooriumil)	MWh/a; %	—	—	—	—
	Nullheitega (elekter, vesinik) ja biokütuseid kasutava transpordi osakaal ühistranspordis	% liinikilo-meetritest	0%	—	30%	—
Ringmajandus	Jäätmete liigiti kogumine	t, %	3782 t, 40%	—	4680 t, 50%	—
	Olmejäätmete ringlusse võtu määr jäätmete kogumassist	t, %	317,1 t; 6%	—	3068 t, 55%	—
	Ringlusesse võetava materjali määr	t, %	-	—	-	—

- Lõpposakaalu põhine eesmärk (LED- valgustite osakaal, C-klassi energiamärgisega hoonete osakaal)

Tabel 2. Läänemaa kliimamuutustega kohanemise indikaatorid

Valdkond	Eesmärk	Näitaja	Algtase 2019	Sihttase 2030
Kliimarisikide maandamine	KOV valmisolek kriisideks (k.a. kliimamuutustest tulenevateks kriisideks)	BA/ED/EE (baastase/edasi-jõudnud/eeskujulik)	BA	ED
	Kohalike elektritootmisvõimsuste olemasolu elektrikatkestuste ajal vältimatu abi osutamiseks ja sideteenuste tagamiseks	jah/ei KOV avariigeneraatorite arv	ei	jah
	Üleujutus-, tormi-, või metsatulekahjude, soojusaarte, rannikuerosiooni ja maalihete riskide maandamiseks tehtavad maastikutööd	tk, ha, km, euro	-	-
	Elanike arv potentsiaalse üleujutusohuga alal (1% tõenäosus)	in; %	-	-
	KOV kehtestatud detailplaneeringu tingimustes uute arenduste rohe- ja/või veealade minimaalne osakaal pindalast	%	-	-
	Looduslike alade osakaal (nt metsad, looduslikud rohumaad, puisniidud, rabad, sood, jõed, järved, ranniku- ja merealad)	km ² ; %; kasvab	21,2%	21,2%
Teadlikkus	Ringmajanduse ja jäätmete liigiti kogumisega seotud teavitused, kampaaniad ja koolitused elanikkonnale	tk; BA/ED/EE	BA	ED
	Kliimamuutuste mõjude ja kriisiolukordade teavitused, kampaaniad ja koolitused elanikkonnale ja ettevõtetele	tk	0	10
	Energiasäästu, taastuvenergeetikaga seotud teavitused, kampaaniad, koolitused ja ühisalgatused	tk	0	10
	Keskkonnahoidlikud riigihanked	%	0	50%

Riskide maandamine	KOV valmisolek kriisideks (k.a. kliimamuutustest tulenevateks kriisideks)	BA/ED/EE (baastase/edasi-jõudnud/eeskujulik)	BA	ED
	KOV-i haldusalas olevate majapidamiste kliimamuutuste mõjust tulenevaid riskide maandamiseks on planeeritud asjakohased meetmed.	tk, %	-	-
	KOV-i haldusalas olevate majapidamiste kliimamuutuste mõjust tulenevaid riskide maandamiseks on rakendatud asjakohased meetmed.	tk, %	-	-
	Üleujutus-, tormi-, või metsatulekahjude, soojusaarte, rannikuerosiooni ja maalihete riskide maandamiseks tehtavad maastikutööd	tk, ha, km, euro	-	-
	Elanike arv potentsiaalse üleujutusohuga alal (1% tõenäosus)	in, %	-	-

2. Lääne maakonna üldisloomustus. Kliimamuutustega kohanemine

2.1. LÄÄNE MAAKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

Lääne maakond on naabriks Harjumaale ning Läänemaa maakonnakeskus Haapsalu asub Tallinna linnaregioonist umbes 100 km kaugusel, seega on maakonna elanikkond ja majanduskeskkond suuresti mõjutatud pealinna lähedusest. Maakonna üldine pindala on 1815,67 km², millest 271,82 km² Haapsalu linn, 1448,87 km² Lääne-Nigula ja 94,98 km² Vormsi vald. Lääne maakonnas elab 20 227 elanikku (01.01.2022 seisuga). Maakonna suurim tiheasutusala on maakonna keskus Haapsalu ja temaga kokku kasvanud alevikud, mida kokku nimetatakse Haapsalu linnastuks (Haapsalu linnaline ala koos Uuemõisa ja Paralepa alevikuga), kus elab 10 990 inimest (31.12.2021 seisuga). Kõige vähem elanikke on maakonna saarelises vallas ehk Vormsil, kus püsielanikke oli (01.01.2022 seisuga) 444.

Lääne maakond on Eesti kõige looduskaitsum maakond, kus kaitsealade osakaal maakonna territooriumist moodustab 21,2% (Keskkonnaagentuur, 2021)¹. Ulatuslikud loodusmassiivid (sood, rabad, rohumaad, metsad jne) ning hästi liigendatud rannik on maakonnas tinginud elanikkonna hajali paiknemise. Rahvastiku ja majandustegevuse koondumiskohad on peamiselt maakonna suurimad keskused Haapsalu linnastu (Haapsalu linn, Paralepa ja Uuemõisa alevik) ning põhimaanteed koridorid (Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla; Risti-Virtsu-Kuivastu-Kuressaare): Kullamaa, Risti, Palivere ja Taebala alevikud. Suur osa elanikkonnast pendeldab igapäevaselt Läänemaa ja Tallinna linnaregiooni vahel, kus asuvad kõrgema palgalised töökohad. Maakonnas on valdavateks majandusüksusteks põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük, ehitus, hulgi- ja jaekaubandus, kutse- ja teadus- ja tehnikaalne tegevus ning töötlev tööstus.

Lääne maakonna elanikkonna üheks iseloomulikuks omaduseks on ka hooajalisus, sest maakond on populaarne suvitajate seas, kellel on Haapsalu linnas, Lääne-Nigula rannikualal ja Vormsi saarel suvekodud. Samuti suureneb suvisel perioodil külastajate arv, sest maakond on tuntud turismi sihtpiirkond sise- ja välituristide seas. Seega võib väita, et inimeste mõju keskkonnale suureneb suveperioodil suvitajate ja turistide näol ning sügisel, talvel ja kevadel väheneb oluliselt. Püsi- ja alaliste elanike mõju keskkonnale reguleeritakse läbi erinevate valdkondlike dokumentide ja õigusaktidega (planeeringud, õigusaktid jne). Peamised inimtegevusega kaasnevad probleemid, mis mõjutavad maakonna looduskeskkonda on jäätmed, heited ja maastiku talumiskoormus.

2.2. KLIIMAMUUTUSTEGA KOHANEMINE

Kliimamuutustega kaasnevad mõjud nii looduskeskkonnale, inimeste elulaadile ja heaolule kui ka tervisele (nii füüsilise kui vaimse tervise riskid). Kõige olulisemad muutused, mis inimesi võivad mõjutada, on ilmaekstreemumid (kuuma- või külmalained, tulvad jmt). Kliimamuutuste mõjuga kohanemine tähendab kohalikele omavalitsustele vastavate meetmete rakendamist. Näiteks ekstreemsetele ilmastikuoludele valmisolekuks tuleb hinnata, millised on võimalikud ülejutatavad alad, kuidas tagada sademetega toimetulek omavalitsuse veevärgile või tagada tehniliste tugistruktuuride ehitus selliselt, et need kannaksid minimaalseid kahjustusi ekstreemsete ilmastikunähtuste korral ning toimiksid järjepidevalt. Suviste kuumalainete ajal tuleb tähelepanu pöörata haavatavate inimgruppide tervise toetamisele.

¹<https://keskkonnaagentuur.ee/uudised/varske-ulevaade-eesist-kaitse-all-pea-neli-tuhat-loodusobjekti>

Kliimamuutustega kaasnevatest riskidest võivad Lääne maakonda mõjutada kõige enam üleujutusrisk (eelkõige üleujutusosaladel), tormituultee ja hoogsadude-tulvadega seotud riskid, kuumalainete ja neist tingitud põua risk ning nullilähedaste temperatuuride kõikumine talvisel perioodil.

Temperatuuri tõus toob meie kliimavöötmel looduskeskkonnale kaasa sellised muutused nagu eutrofeerumise intensiivistumine, lõunapoolsete võõrliikide arvu kasv ja külmalembeste võtmeliikide taandumine, mis mõjutavad nii maismaa kui merekeskkonna bioloogilist mitmekesisust ja tasakaalu negatiivselt.

Erakordsete ilmastikunähtustega kaasnevad riskid nagu tormid, soojussaare efekt, õhureostus, üleujutused jms avalduvad ja võimenduvad eelkõige linnades, kus inimeste elutegevus on koondunud piiratud maa-aladele, millel on spetsiifiline maakasutus, ehitatud keskkond ja linnamaastik. Senine praktika on näidanud, et ka Eesti linnad on siiani olnud kõige haavatavamad ekstreemsetes ilmaoludes, sh Haapsalu linn Läänemaal.

Sagenenud tormid ning neist põhjustatud veetõusud ja sellest tingitud rannikualade üleujutused on tulevikus süvenev probleem. Saarelist elu võivad takistada meretaseme langused ja sellest tulenev laevateede sügavuse langemine kriitilise piirini. Arvestades maakerke kiirustega Lääne-Eesti alal ja maailmamere taseme tõusu prognoosidega, võib suure tõenäosusega pikaajaline suhteline meretaseme languse trend asendada tõusutrendiga. Maailmamere taseme tõusu, läänetormide sagenemise ja talvise jääkatte vähenemise koosmõjul võib üleujutusosalade ulatus ning randade erosioon Eesti rannikualadel tulevikus suurendada. Üleujutusohu omab olulist mõju inimese tervisele, varale, keskkonnale, kultuuripärandile ja majandustegevusele, seetõttu tuleb ohuga juba ruumilisel planeerimisel ja linnakorralduses arvestada.

Kõrgemad temperatuurid suurendavad kuumapäevade ja kuumalainete arvu, mis omakorda viib kuumaga seotud haigestumiste ja surmade sagenemisele. Kõrgemad temperatuurid halvendavad ka õhukvaliteeti, suurendavad ultraviolettkiirguse hulka ning võivad võimendada veega seotud probleeme, toidu või siirutajate (eelkõige puugid) kaudu levivate haiguste (eelkõige puukborellioos – ja ensefaliit) sagenemiseni. Lisaks sõltuvad kliimamuutuste tervisemõjud veel mitmetest teistest teguritest nagu tervisesüsteemide võimekus ja valmisolek, elanike tundlikkus ja ebavõrdsus, haavatavate elanike (eakad, lapsed, kroonilised haiged jt) osakaal ning hoiatussüsteemide olemasolu ja tervisesüsteemide kohanemisvõime muutuva kliimaga. Ilmaekstreemsustega kaasnevad ohud ei mõjuta ühiskonnagruppe võrdselt: mõjud varieeruvad lokaalselt (nt tulvaveed mereäärsetes või madalamates piirkondades) ja ühiskonnaliikmeti (nt on eakamad enam tundlikud külma- ja kuumaekestreemsuste suhtes). Kliimamuutustest kõige ohustatumad on vähekindlustatud inimesed – kehvas sotsiaal-majanduslikus seisus ja väiksema sotsiaalse kapitaliga inimesed. Seetõttu võivad ekstreemsed ilmastikunähtused ebavõrdsust ühiskonnas veelgi süvendada².

Kliimamuutustega seoses tuleb valmis olla õnnetusteks, mis võivad vallanduda sagenevate äärmuslike ilmastikuolude tagajärjel: ulatuslik metsa- või maastikutulekahju, üleujutus tiheasustusalal, raskete tagajärgedega torm, paljude inimeste tervisekahjustused või hukkumine jää tekkimisel või lagunemisel, epideemia, erakordselt külm või kuum ilm, massiline põgenike sisseränne riiki, paljude Eesti elanike elu ja tervist ohustav sündmus välisriigis.

² <https://www.klab.ee/kliimamuutused/>

Edaspidi tuleks enam tähelepanu pöörata kliimamuutustega kohanemisele ja neist tulenevate riskide maandamisele. See tähendab vajadust suurendada ühiskonna ning keskkonna valmisolekut ja vastupanuvõimet kliimamuutustega toimetulekuks. Arendamist vajab ka riskikommunikatsioon – avalikkuse teavitamine ja varajane hoiatamine, võimaldamaks elulise teabe ajalist jõudmist enamiku ohustatud isikuteni. Oluline on ka päästeteenistuse vahendite arendamine kliimamuutustega seotud hädaolukordadeks, sest ehkki üldiselt metsa- ja maastikutulekahjude arv väheneb, on suurenemas kliimategurite tõttu puhkenud tulekahjude arv.

2.2.1 Looduskeskkond

Tabel 3. Looduskeskkonna valdkondade analüüs

Väide	JAH	EI
On hinnatud, kui palju on KOV-i haldusalas inimeste poolt tekitatud keskkonnakahjuga looduslikke alasid ja kas KOV-il on võimalik kaasa aidata selliste alade looduslikkuse taastamisele.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
KOV-il on olemas ülevaade, kui palju tema territooriumil on erinevaid elupaiku, sh millised neist on haruldased ja/või ohustatud. Lisaks omab KOV teadmist, kui palju on liike kelle elupaiku tuleb elurikkuse säilitamiseks hoida ja kaitsta.	Lääne-Nigula, Haapsalu, Vormsi	
KOV on analüüsinud, kas naaber või lähi KOV-iga on selles osas võimalik koostööd teha, et halduskoormust vähendada ja jagada parimaid praktikaid	Vormsi, Haapsalu	Lääne-Nigula,
KOV on võtnud meetmeid võõrliikide tõrjeks enda omandis oleval maal.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi

Hinnang olukorrale

Inimese ja looduskeskkonna vahelisi seoseid on põhjalikult käsitletud ja hinnatud Läänemaa omavalitsuste üldplaneeringutes, keskkonnamõju hindamise aruannetes ja arengukavades (väärtuslikud maastikud, loodusobjektid, rohevõrgustik, väärtuslikud rohealad, väärtuslik põllumaa jne). Seega on omavalitsused juba praegu Läänemaa arengu kavandamisel ja suunamisel arvestanud looduskeskkonnaga ja selle väärtuste säilitamisega, sest looduskeskkond mängib Eesti kõige looduskaitstumas maakonnas igapäevaselt olulist rolli.

Kuna Läänemaal on suur kaitsealade osakaal (21,2% maakonna pindalast), siis reguleerib siinseid inimese ja looduse vahelisi suhteid looduskaitseeadus³, milles seatud tingimustega tuleb arvestada nii ehitus- kui ka majandustegevuse korraldamisel. Looduskaitseeadus lubab, et kaitseala piiresse võivad kuuluda nii riigi-, munitsipaal- kui eramaad ning seal rakendatavate kitsenduste ja kohustuste ulatuse kehtestab kaitse-eeskirjaga Vabariigi Valitsus. Kaitsealal kehtivaid kitsendusi ja kohustusi arvestavad Läänemaa omavalitsused planeeringuid koostades, menetledes ja ehituslube väljastades. Looduskaitseeadus käsitleb kaitsealade kõrval ka looduse üksikobjektide, hoiualade, kaitsealuste liikide, kivistite ja mineraalide, püselupaikade ning kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavate loodusobjektide kaitset. Vabariigi Valitsuse poolt kaitse alla võetud loodusobjektide valitseja on

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/127052022010?leiaKehtiv>

Keskkonnaamet, kelle tegevusvaldkonnad on keskkonnakasutuse ehk tegutsemislubade andmise otsustamine ja tingimuste seadmine, looduskaitseliste tegevuste korraldamine, kaitstava objekti nõuete täitmise jälgimine ja Keskkonnaameti teavitamine avastatud õigusrikkumistest. Kohaliku omavalitsuse poolt loodud kaitstavate loodusobjektide valitsejaks on vastav omavalitsusorganisatsioon. Seega võib väita, et looduskeskkonna hoid ja kaitse Läänemaal on tagatud ja reguleeritud riiklikul, aga ka kohalikul tasemel.

Läänemaa kohalikel omavalitsustel on olemas ülevaade nende territooriumil paiknevatest elupaikadest, sh millised neist on haruldased ja/või ohustatud tänu riiklikule andmebaasile "Eesti looduse infosüsteemi"⁴ (EELIS). Lisaks omatakse tänu riiklikule andmebaasile üldist teadmist, kui palju on liike kelle elupaiku tuleb elurikkuse säilitamiseks hoida ja kaitsta.

Võõrliikide teemat reguleerib Eestis samuti looduskaitseeadus ning loodusesse sattunud võõrliikide arvukuse reguleerimist korraldab Keskkonnaamet. Kohalikud omavalitsused aitavad Keskkonnaametil vastava sisuga infot ja üleskutsesid jagada, kuid otsesed omaalgatused ja meetmed kohalike omavalitsuste endi poolt puuduvad, sest kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse kohaselt pole see omavalitsuse ülesanne⁵.

Tänaseks pole üheski Läänemaa omavalitsuses ega maakondlikul tasandil läbi viidud analüüsi ega uuringut, mis annaks ülevaate looduslikest aladest, millel oleks otseselt ja üheselt inimeste poolt tekitatud keskkonnakahju. "Läänemaa omavalitsuste ühtses jäätmekavas 2021-2026"⁶ on välja toodud mõned hooned, mis vajaks lammutamist ning maa-alad, kus on jääkreostust, mida tuleks likvideerida, kuid see on murdosa vastavast valdkonnast.

Jäätmekäitlusest tuleneva mõju vähendamiseks looduskeskkonnale on maakondlikul tasandil koostatud "Läänemaa omavalitsuste ühtne jäätmekava 2021-2026", kus on välja toodud meetmed ja tegevused, et vähendada jäätmete hulka ning suurendada materjalide taaskasutust maakonnas.

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava kohaselt⁷ tekitab kõige suuremat muret riiklikul, aga ka kohalikul tasandil Haapsalu lahe rannikuvee väga halb veeseisund. Varasemalt teostatud uuringute ja seirete tulemused näitavad, et Haapsalu lahe rannikuveekogumi koondseisund on olnud halb või väga halb ning selle paranemine on ebatõenäoline⁸. Madalad seisundiklassid on peaaegselt tingitud fütoplanktonist ning füüsikalise-keemilistest näitajatest. 2018. aastal näitas rannikuvee kogum halba seisundit ka ohtlike ainete osas.

Haapsalu lahe valgalt toitainete ärakande modelleerimistulemustest võib järeldada, et valdavalt pärineb Haapsalu lahe toitainetekoormus hajukoormusallikatest ning punktallikate osakaal Haapsalu lahe valgla koormuses on väike. Kuna toitainete ärakande modelleerimise tulemused näitavad, et suurimad toitainete allikad on põllumaad ning metsad siis tuleks eeskätt tegeleda põllumajanduskoormuse kontrolliks vajalike meetmetega. Oluline toitainete allikas on ka metsad, kus peamine koormus pärineb metsade kuivenduskraavidest. Seega tuleb tegeleda maaparandus- ja metsakuivendussüsteemide parandamisega (nõnda, et kõlvikute kuivendusvesi enne veekogusse juhtimist puhastatakse). Uuringu tulemused näitavad, et punktallikate koormuse vähendamine

⁴ <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/>

⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/KOKS>

⁶ [https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/2021/10/La%CC%88a%CC%88nema-omavalitsuste-u%CC%88htne-ja%CC%88a%CC%88tmekava-2022-2026.pdf](https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/2021/10/La%CC%88a%CC%88nema%CC%88nema-omavalitsuste-u%CC%88htne-ja%CC%88a%CC%88tmekava-2022-2026.pdf)

⁷ <https://envir.ee/veemajanduskavad-2015-2021>

⁸ Haapsalu lahe rannikuveekogumi seisundi eksperthinnang, 2018. Skepast&Puhkim OÜ

Haapsalu lahe seisundi parandamisemeetmena on vähese tõhususega. Haapsalu lahe halvenemise põhjuseks on eelkõige looduslikud protsessid.

Isegi kui punktkoormuse vähendamine Haapsalu lahe seisundi parandamisemeetmena on vähese tõhususega ja ei paranda kiiresti rannikuveekogumi seisundit, siis kindlasti on olulised ka kõik toetavad ja väiksema tõhususega meetmed, mis aitavad parandada keskkonna seisundit lokaalset ja see läbi paraneb ka rannikuveekogumi seisund. Skepast&Puhkim OÜ poolt koostatud uuringus seisab, et üheks lahenduseks võiks olla Herjava piirkonnas reoveekogumisala moodustamine ja reoveekogumissüsteemi rajamine, sest reovee kanaliseerimisega väheneks põhjavee reostuse oht ning seeläbi paraneks eeldatavat ka rannikuveekogumi seisund. Kuigi eksperdid on teinud ettepaneku reoveekogumisala moodustamiseks ja reoveekogumissüsteemi rajamiseks, siis muudab tegevuse problemaatiliseks asjaolu, et kehtiva veeseaduse⁹ ja Euroopa Liidu direktiivides sätestatu kohaselt ei ole Herjavasse võimalik reoveekogumisala moodustada, sest sealne põhjavesi on keskmiselt kaitstud, kuid reostuskoormus on 7ie-d ning elanikkonna hulk on liiga väike. Lahendamaks reoveekogumisala moodustamise probleemi Herjavas, tuleks muuta veeseadust ja/või Euroopa Liidu direktiivide sõnastust, et Herjava taolised asulad saaksid oma reoveekogumisalad, kuid seda probleemi saavad lahendada ainult riiklikud institutsioonid. Läänemaa kohalikud omavalitsused leiavad, et kõige odavam ja lihtsam lahendus on toetada eraisikute lokaalsete vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rajamist (nt hajaasutustuse programm jt samalaadsete toetudmeetmete) ning teostada regulaarset järelevalvet, et süsteemid oleks nõuetekohased ning heitveed ei satuks loodusesse.

Haapsalu lahe rannikuvee halb seisund on fikseeritud nii riiklikus veemajanduskavas kui ka erinevates uuringutes, kuid sellest hoolimata puudub tänaseks terviklik plaan ja ajakava, milliste tegevuste ja meetmete abil pidurdada ja leevendada Haapsalu Tagalahe veeseisundit ning milliseid neist meetmetest tuleks emasjoones rakendada.

Läänemaa loodus- ja maastikukaitsealad ning Matsalu Rahvuspark on suuresti ka maakonna populaarsemad puhkealad, mida haldavad kas kohalikud omavalitsused või RMK, kes muuhulgas reguleerivad ka alade kasutuskorda. Kuna Läänemaa asub Tallinnale lähedal, siis tullakse siinsesse loodusesse oma vabaaega veetma ning inimsurve võib ilusate ilmadega olla maakonna looduskeskkonnale seetõttu suur. Samuti suureneb looduses viibivate inimeste arv suvisel perioodil kui maakonda jõuab suurem hulk sise- ja välisturiste. Näiteks 2020. aasta kevadel kui riigis kehtestati eriolukord ning suurenes matkaradade ja puhkealade külastatavus, tegid RMK, kohalikud omavalitsused ja SA Läänemaa koostööd, et piirata külastajate arvu. Külastajatele edastati üheskoos infot, et millised puhkealad ja matkarajad on suletud, sest need olid oma talumiskoormuse ületanud ning pakuti alternatiive, hajutamaks inimeste liikumist. Lisaks otsustati muuta turundusplaani, mille kohaselt võeti ajutiselt välja sihtkohad, kuhu külastajaid juurde ei soovitud. Samas puudub maakonnas analüüs, mis keskenduks külastajate mõju uurimisele Läänemaa looduskeskkonnale, sh kaitsealadele. Puudub andmestik ja teadmine, et millised alad on külastajate taluvuskoormuse saavutanud ning millisest piirist alates tuleks erimeetmeid ja piiranguid rakendada. Samuti puudub plaan, kuidas ülekoormuse tõttu inimesi looduses hajutada, et säiliks maakonna külastatavus ja sihtkoha hea maine.

Kokkuvõttes võib väita, et Läänemaa kohalikud omavalitsused arvestavad arengute kavandamisel looduskeskkonnaga ning väärtustavad selle olemasolu, kuid olemasolevaid ja planeeritavaid tegevusi ei teadvustata kliimamuutuste kontekstis ning puudub hinnang kuidas erinevad tegevused ja

⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022012>

meetmed aitaks kaasa kliimamuutustega kohanemisele või kliimarisikide vähendamisele. Lisaks leiavad Läänemaa omavalitsused, et naaber omavalitsustega on olemas koostöö, kuid see on vajaduspõhine ning ei lähtu konkreetsest plaanist. Püüasustusega väikesaarte nimistusse kuuluv Vormsi saarvald teeb lisaks maakonna tasandil koostööd ka teiste väikesaartega ning neil on plaan edaspidi võtta tööle ühiselt jagatavaid valdkondlikke spetsialiste, et vähendada halduskoormust.

Looduskeskkonna säilitamise ja hoidmisega kavandatavad toiminguid ning arendused Läänemaal aastani 2030:

- Tõsta keskkonnateadlikkust nii maakonna elanike kui külaliste hulgas, eesmärgiga vähendada ökoloogilist jalajälge. Arendada koostööd turismiteenuste pakkujatega keskkonnaalase teadlikkuse tõstmiseks ja väärtushinnangute kujundamiseks maakonna külastajate seas.
- Suurendada keskkonnaalaste projektide arvu ja mahte maakonnas.
- Looduskeskkonnaga seotud riskidele ja ohtudele operatiivsem ja ennetav reageerimine: reostusohu, looduskeskkonna hävimine, jätkusuutmatu metsamajandamine.
- Tõsta teadlikkust keskkonnasäästliku põllumajanduse tehnoloogiate osas, sh võttes süsiniku sidumiseks, tuule- ja veerosiooni takistamiseks ning kuumakahjustuste vältimiseks.
- Arendada võsastuvate ja roostunud rannaalade hooldamist ja korrastamist kariloomade abil.
- Säilitada maakonnale olulised ja toimivad rohekoridorid, väärtuslikud loodusobjektid, maastikud ja kultuurimälestised.
- Väärtustada põllumajandusmaid ja väärtuslikke maastikke sh pool-looduslikke kooslusi kui maastikku kujundavat ning kohalikku eripära loovat elementi.
- Tegeleda koostöö Keskonnaministeeriumi ja Keskonnaametiga ning Läänemaa omavalitsustega sihipäraselt Haapsalu lahe veeseisundi probleemide lahendamiseks (st Tagalahte suubuvate jõgede suudmealade puhastamine). Haapsalu Tagalahe seisund on Keskonnaameti uuringute andmetel viimaste aastatega muutunud halvast väga halvaks. Selleks, et Haapsalu Tagalahe seisund ei halveneks, vaid paraneks, tuleks uurida ja kasutusele võtta erinevad meetmed, puhastööd (lahepõhjast setete eemaldamine, eutrofeerumise vähendamine, sh uurida Võõla mere, Sutlepa mere, Saunja lahe ja Haapsalu Tagalahe ühendamise võimalikkust ning kasulikkust kraavitamise teel, tagamaks ringvoolu).
- Korraldada munitsipaal- ja riigimaadel maastikuhooldust maastikuhoolduskavade alusel.
- Rajada heitvete kogumise- ja/või kanalisatsioonüsteemid (nt kinnised mahutid või biopuhastid) mereäärsete suvila- ja elurajoonidesse ning tööstusaladele, kus on keskmiselt või nõrgalt kaitstud põhjaveega alad.
- Leida lahendus Herjava reoveekogumisala moodustamiseks, kas selle liitmisel Haapsalu-Uuemõisa reoveekogumisalaga või muutes veeseadust, mis võimaldaks Herjavasse moodustada eraldi reoveekogumisala.

Kavandatavad looduskeskkonna säilitamise ja hoidmisega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Looduskeskkonna säilitamise ja hoidmisega kavandatavad tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu	1. Tagalahe kinnikasvamise pidurdamiseks on vajalik koostöös riigiga leida ja rakendada meetmed jääkreostuse vähendamiseks. Omavalitsuse võimuses on niitmisega veetaimestiku areali järjekindel pidev piiramine.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Maastikupilti risustavate, kasutusest välja langenud ja ohtlike lagunenu ehitiste likvideerimine või korrastamine. 3. Paralepa maastikukaitseala võetakse kohaliku kaitse alla puhke- ja ajaloolis-kultuuriliste väärtustega maastiku säilitamise, rohevõrgustiku sidususe tagamise, loodusliku mitmekesisuse säilitamise, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade, metsa vääriselupaikade, puhke- ja virgestusalade kaitse eesmärgil. 4. Valgevälja maastikukaitseala võetakse kohaliku kaitse alla puhkemaastiku säilitamise, rohevõrgustiku sidususe tagamise, loodusliku mitmekesisuse säilitamise, kaitsealuste liikide ja nende elupaikade, metsa vääriselupaikade, puhke- ja virgestusalade kaitse eesmärgil.
Lääne-Nigula	<ol style="list-style-type: none"> 1. Väärtuslikel maastikel asuvate rannaniitude niitmine ja karjatamine, puisniitudel poollooduslike koosluste hooldustööde korraldamine (niitmine, võsa raiumine, okste põletamine jms). 2. Kaunite vaadete säilitamine. 3. Maastiku-hoolduskavade koostamine, tagamaks korrapärane majandustegevus ja maastikuhooldus, et maastiku looduslik, esteetiline ja miljööväärtuslik keskkond säiliks. 4. „Kolemajade“ kaardistamine, omanike väljaselgitamine, lahenduste leidmine, vajadusel valla omandisse saamine ning erinevate projektmeetmete abil lammutamine. Prioriteediks on asulate keskustes asuvate kolemajade lammutamine. 5. Koostöös Keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnaametiga, KIK-iga Vööla mere ja Kudani järve ökoloogilise seisundi parandamine (Kudani järve ja Vööla mere ühenduse taastamine, Vööla mere süvendamine, kanali ehitamine veevahetuse parandamiseks Tagalahe ja Hara lahe vahel). 6. Koostöös Keskkonnaministeeriumi ja Keskkonnaametiga ning Haapsalu linnaga Haapsalu Tagalahe probleemide lahendamisel (st Tagalahte suubuvate jõgede suudmealade puhastamine).
Vormsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Väärtuslike maastike säilitamine ja võsastuvate rannaalade hooldamine ja korrastamine kariloomade abil. 2. Kuivenduskraavide registrisse kandmine ja taastamine. 3. Reostusele ja keskkonna ohtudele reageerimise võimekuse arendamine.

2.2.2 Kogukond. Teadlikkus. Koostöö.

Tabel 4. Kogukond, teadlikkus ja koostöö valdkondade analüüs.

Väide	JAH	EI
On hinnatud kliimamuutustest tingitud mõjusid KOV-i kogukonna enimhaavatavatele inimgruppidele.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On planeeritud enimhaavatavete inimgruppide kliimamuutuste mõjude suhtes haavatavuse vähendamine.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On tegeletud KOV-i tasandil inimeste riskiteadlikkuse tõstmisega ja juhiste andmisega kriisiolukorras käitumiseks.	Lääne-Nigula, Vormsi, Haapsalu	

On tõhustatud riskijuhtimist ja suurendatud KOV-ide ametnike ja töötajate teadlikkust ja kompetentsi kliimamuutustega kaasnevate riskide ning võimaluste osas kliimamuutuste leevendamisele ja mõjuga kohanemisele kaasa aitamisel.	Vormsi, Haapsalu	Lääne-Nigula,
On hinnatud kliimamuutuste leevendamisest tingitud majanduse ümber kujunemise sotsiaalsed mõju KOV-i elanikele. Planeeritud on meetmeid nende riskide juhtimiseks.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
KOV on suunanäitaja rollis: keskkonnasõbralikud liikumisviisid ametlikeks käikudeks jne, energiatõhusad hooned, ringimajanduse põhimõtete juurutamine KOVis jne.	Lääne-Nigula, Haapsalu	Vormsi
KOV hallatavate haridusasutuste, noortekeskuste ja huviringide kaudu suunatakse teadlikkuse tõstmist kliimamuutustest ja ringmajandusest	Lääne-Nigula, Haapsalu	Vormsi

Hinnang olukorrale

Rahvastikuregistri andmetel elas Läänemaal 01.01.2022. aasta seisuga 20 227 inimest, nendest 10 661 naised ja 9 566 mehed. Kõige enam inimesi elab maakonnakeskuses Haapsalus (13 075) ja Lääne-Nigula vallas elas 6 794 inimest. Kõige vähem elanikke on Vormsi vallas (444). Elanikke vanuses 0-14 on Läänemaal 3 058, tööealisi (15.-74. aastat) 14 934 ning vanuses 75 ja vanemad 2 235. Rahvastikunäitajaid iseloomustab kahanemise trend – suhteliselt suur eakate osakaal, pikaajaliselt negatiivne loomulik iive, nooremaelaste väljaränne suurematesse linnaregioonidesse ja nendest asjaoludest tulenev elanike arvu jätkuv kahanemine. Väikseim kahanemine on Haapsalu linnastus ja Haapsalu-Tallinna majanduskoridori äärses keskustes (Taebla, Palivere, Linnamäe ja Risti).

Lääne maakonnas on koostatud maakondlik "Lääne maakonna terviseprofiil¹⁰" (2019) ja eraldi terviseprofiilid Lääne-Nigula vallale (2018)¹¹ ja Haapsalu linnale¹² (2018). Terviseprofiili¹³ koostamine on omavalitsuse või maakonna elanike tervise ja seda mõjutavate tegurite kaardistamine. Terviseprofiili sisendiks on nii indikaatorite alusel kogutud andmed kui ka kogukonnaliikmetelt, otsusetegijatelt ning tervise- ja muude valdkondade spetsialistidelt kogutud arvamused ja info. Protsessi väljund on otsusetegijale ja kogukonnale esitatav profiil, milles kirjeldatakse kogukonna terviseseisundile lisaks terviseprobleeme ja -vajadusi ning nende võimalikke lahendusi. Profiil on aluseks tervise arendamise tegevuskava koostamisele, milles püstitatakse konkreetset eesmärgid tervisetulemite parandamiseks ning määratletakse nende saavutamiseks vajalikud tegevused, ressursid ja vastutajad.

¹⁰ <https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/L%C3%A4%C3%A4ne-maakonna-terviseprofiil-1.pdf>

¹¹ <https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/L%C3%A4%C3%A4ne-Nigula-valla-terviseprofiil.pdf>

¹² <https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/Haapsalu-linna-terviseprofiil.pdf>

¹³ https://intra.tai.ee/images/prints/documents/13015568308_Kohaliku_omavalitsuse_ja_maakonna_terviseprofiili_koostamine_est.pdf

Maakondlikus kui ka omavalitsuste terviseprofiilides on pööratud tähelepanu ühiskonna enimhaavatavatele inimgruppidele, kuid seda terviseriske arvestades, mitte niivõrd kliimamuutuste aspektist lähtudes. Seetõttu puudub maakonnas ka analüüs ja tegevuskava, mis lähtuks kliimamuutustega kohanemisega enimhaavatavate inimgruppide lõikes.

Elanikkonna riskiteadlikkuse tõstmisega tegeletakse hetkel pigem vajadus- ja projektipõhiselt. Peamine teavitustöö toimub laste ja noorte seas, eelkõige lasteaedades ja koolides. Need teemad, mis riiklikult on aktuaalsed, nendele pööratakse tähelepanu ka maakonnas. Teavitustöö ja kliimamuutustega kohanemise vaheline otsene seos maakonnas puudub, see nõuaks eraldi analüüsi ja konkreetsemat tegevuskava. Samuti pole maakonnas analüüsitud kliimamuutuste mõju sotsiaal- ja majanduskeskkonnale.

Teadlikkus kliimamuutuste mõjudest ja kohanemisest on omavalitsustes kõige suurem vast keskkonna, ehituse ja planeerimise valdkonnas tegutsevatel spetsialistidel, sest nendes valdkondades teadvustatakse kliimamuutuste temaatikat kõige rohkem. Kõige vähem teadvustavad endale kliimamuutuste mõju sotsiaalvaldkonnas tegelevad spetsialistid. Eelnevat väidet kinnitab ka asjaolu, et planeeringutes on määratud ehituskeeluvööndid, vältimaks üleujutustest tingitud majanduskahjusid elanikkonnale, ehitistele on seatud energiatõhusust tagavad tingimused, et vältida ebamõistlikest energiakadudest tulenevaid kulusid jne.

Omavalitsuste, aga ka maakonna teiste valdkondade spetsialistide seas oleks vaja tõsta teadlikkust kliimamuutustega kaasnevatest riskides ning meetmetest nendega kohanemiseks ja leevendamiseks. Esmalt eeldaks see valdkondlike analüüse, kus kaardistatakse valdkonnast lähtuvad kliimarisikid ning võimalikud meetmed nendega kohanemiseks ja leevendamiseks. Samuti oleks vaja spetsialistidele korraldada koolitusi ja õppepäevasad, kus mängitakse erinevad stsenaariumid läbi, et tõsta valmisolekut võimalikeks ohuolukordadeks.

Kogukonna kliimarisikide teadlikkuse ja valmisoleku tõstmisega kavandatavad toiminguid ja arendused Läänemaal aastani 2030

- Tõsta omavalitsuste ametnike teadlikkust võimalikest kliimarisikidest sh kliimamuutusega kaasnevatest riskides ja seeläbi suurendada valmisolekut võimalikeks eri- ja hädaolukordadeks. Arendada nii omavalitsuste vahelist koostööd kui ka koostööd asjaomaste riiklike institutsioonide ja asutustega suurendamaks maakonna valmisolekut võimalikeks eri- ja hädaolukordadeks.
- Tõsta nii maakonna elanike kui ettevõtjate teadlikkust võimalikest kliimarisikidest sh kliimamuutusega kaasnevatest riskides ja seeläbi suurendada valmisolekut võimalikeks eri- ja hädaolukordadeks.
- Toetada kogukondade ja kolmanda sektori tegevusi, mis on suunatud kliimarisikideks valmisoleku ja nendega toimetuleku edendamiseks
- Teenuste kättesaadavuse parandamiseks ja ettevõtluse toetamiseks rakendada erinevaid paindlikke lahendusi keskuse tagamaal, äärelise asendiga kui ka madala asustustihedusega piirkondade keskustes.
- Tasakaalustatud ruumilise arengu tagamiseks toetada Läänemaa kohalike tugevate keskuste säilimist väljaspool Haapsalu linnastut. Võimaldades töökohtade ja igapäevaeluks vajalike teenuste kättesaadavust elukoha lähedal.

2.2.3 Tervis. Sotsiaalhoolekanne. Päästesuutlikkus

Tabel 5. Tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästesuutlikkus valdkondade analüüs.

Väide	JAH	EI
KOV tegutseb plaani alusel, äärmuslike ilmastikutingimuste puhul on vastutavate asutuste toetamine korraldatud efektiivselt nt lumetormide, paduvihmade ja üleujutustega toimetulek	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi).
Arvestatakse äärmuslikult madalate temperatuuride esinemisega ning kõnni- ja autoteede libedusega. Kasutusele on võetud kiired ja tõhusad libeduse vähendamise meetmed	Vormsi, Haapsalu	Lääne-Nigula
On loodud võimalused puhta joogivee tagamiseks kuumalainete ajal	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
Ehitistel on piisav soojustus ja küttesüsteemide korrasolek, töökindlus ja vastupidavus madalate temperatuuride korral	Lääne-Nigula, Vormsi, Haapsalu	
KOV-i päästevõimekus (nt veevõtukohad, evakuaatsioonikohad) on heal tasemel. Tagatud valmisolek ekstreemsete ilmastiku nähtustest tingitud ebatavalistes olukordades vastutava asutuse toetamisel kiiresti reageerida	Vormsi, Haapsalu	Lääne-Nigula
Terviseriskigruppidel on piisavalt teadmisi äärmuslikes ilmastikutingimustes hakkama saamiseks. Nt. kuuma ja külmalained	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
Esmatasandi meditsiiniline abi on piisavalt kättesaadav	Vormsi, Haapsalu	Lääne-Nigula
Sotsiaaltöötajatel ja sotsiaalteenuseid osutavatel isikutel on teadmised, kuidas reageerida äärmuslike ilmaolude esinemisel võimalike abivajajate osas ning KOV-il on proaktiivselt loodud kaardistus nende inimeste, kes võivad vajada ekstreemsetes oludes abi	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
Vältimatu sotsiaalabi osutamine on piisavalt planeeritud ja tagatud	Lääne-Nigula, Vormsi, Haapsalu	

Hinnang olukorrale

Läänemaal tegutseb neli kutselist päästekomandot (Haapsalus, Ristil, Nõval ja Vormsil) ning seitse vabatahtlikku komandot (Lääne-Eesti Vabatahtlik Reservpäästerühm, Pürksi Vabatahtlik Päästekomando, Ridala Vabatahtlik Päästekomando, Kirna Vabatahtlik Päästekomando, Palivere Vabatahtlik Päästekomando, Nõva Vabatahtlik Päästekomando ja Vormsi Merepääste Selts). Võib väita, et ruumiliselt on maakond kaetud ühtlase päästekomandode võrgustikuga ning lisaks

päästevõimekusele teevad päästjad teavitustööd, et tagada elanikkonna teadlikkus toimimaks ohuolukorras. Läänemaa kohalikel omavalitsustel on olemas info nende territooriumil asuvatest veevõtukohtadest, mida järk-järgult ka rekonstrueeritakse erinevate toetusmeetmete ja riigi ning omavalitsuste abiga, kuid maakonnas on veel hulgaliselt kohti, mis ei vasta nõuetele. Seega on kindlasti vajalik jätkata riiklike toetusmeetmetega, et korrastada olemasolevaid (nii tihe- kui ka hajaasustatud piirkondades) ning seada kohustuseks luua veevõtukohtad ka uutel arendualadel. Vajaka on pigem nõuetele vastavate veevõtukohtade võrgustikust ja Vormsil ka merepäästele ohutustest slippidest jms merele pääsu võimalustest. Arvestades asjaolu, et Läänemaal on hulgaliselt rabasid, siis pistavad maakonnad päästjad põuastel suvedel rinda ulatuslike rabapõlengutega, lisaks tavapärastele väljakutsetele.

Läänemaal on üks üldhaigla - SA Läänemaa Haigla (edaspidi SALMH). 2015. Aastal liideti SALMH Põhja-Eesti Regionaalhaiglagaga (edaspidi PERH), eesmärgiga suurendada ambulatoorse arstiabi teenuste valikut ning päevaravi ja kirurgia osakaalu, käivitada haiglate vahelised telekonsultatsioonid valvepersonalile. Valve ning eriarstide ambulatoorsete vastuvõttude mehitamiseks tehakse tihedat koostööd SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglagaga (PERH). Täna pakutakse Läänemaa üldhaiglas ambulatoorset, statsionaarset ja operatiivravi ning hooldekodu teenust. Kiirabi teenust osutavad maakonnas PERHi kiirabi brigaadid. Haapsalus paikneb kaks brigaadi, Vormsil on kohapeal eraldi brigaad.

Läänemaal osutab esmatasandi arstiabi teenust 10 perearstipraksist 14 nimistuga 9 asukohas. Haapsalu linnas tegutseb neist 7 perearsti. Piirkonnas pakutakse lisaks üldarstiabi teenusele kõiki kohustuslikke esmatasandi tervishoiuteenuseid. Aastaks 2030 prognoositakse perearstide- ja õdede teenusmahtude langust, mis tuleneb eeldatavast elanike arvu vähenemisest. Visiitide arvu tõus omakorda tuleneb elanikkonna vananemise prognoosist.

Vormsi saarel raskendab elanikkonna toimetulekut igasuguse kriisiga, s.h. otsingutegevused ja kriisikommunikatsioon, erinevate mobiilsideoperaatorite poolt pakutav mobiililevi, mis ei kata rahuldava kvaliteediga märkimisväärset suurt osa saarest. Olukorda parandab täiendavate mastide lisamine, mis vähendab ka toimekindluse riske olukorras, kus ainuke olemasolev sidemast Hulloos langeb rivist välja.

Läänemaa kohalikud omavalitsused on moodustanud ühise maakondliku kriisikomisjoni, mille tegevus on reguleeritud tulenevalt hädaolukorra seadusest. Läänemaa kohalike omavalitsuste kriisikomisjon koordineerib kriisireguleerimist Lääne maakonna territooriumil ja esitab Lääne-Eesti Regionaalsele Kriisikomisjonile kord aastas kokkuvõtte omavalitsuste ühise kriisikomisjoni tegevusest ning järgmise aasta tööplani. Kriisikomisjoni kuuluvad nii omavalitsuste kui ka Lääne Päästkeskuse, Lääne prefektuuri, SA Läänemaa kui ka Kaitseliidu Lääne maleva esindajad.

Kriisikomisjoni peamised tegevused on liikmete ehk omavalitsuste esindajate järjepidev koolitamine ja koostöö harjutamine laua-või väliõppustel oma pädevuse piires erinevate kriiside lahendamiseks, samuti omavalitsuse suurusest sõltuvalt hädaolukorra (üleujutused, tormid jne) plaani koostamine erinevateks kriisiolukordadeks (nt pikem elektrikatkestus). Kriisikomisjon korraldab ohuolukorras elanikkonna teavituse ning plaanipärase tegevuse.

Läänemaal on siiani rinda pistatud suuremate üleujutustega, merereostusega, maastikutulekahjudega ja Covid-19 pandeemiaga ning vastavalt nendele olukordadele on hiljem läbi viidud õppuseid, et paremini valmis olla järgmisteks sarnasteks olukordadeks. Seadusest tulenevast kohustusest on Haapsalu Linnavalitsusel koostatud "Haapsalu linna korraldavate elutähtsate teenuste kirjeldus ja

toimepidevuse nõuded 2018” ning hädaolukorra lahendamise plaani, milles kajastatakse muuhulgas teede hooldust ekstreemsetes talvistes oludes. Vormsi vallal on soov sarnane plaan koostata 2022. aasta jooksul. Omavalitsustele kuuluvate teede ja tänavate osas on igal omavalitsusel hanke korras teehooldaja, kes lähtub omavalitsuse poolt määratud hooldustingimustest.

Eraldi kliimamuutustest tingitud mõjusid pole maakonnas ja omavalitsustes hinnatud ning nendele vastavat kriisiplaani koostatud.

Tervise, sotsiaalhoolekande ja päästesuutlikkuse valdkonnaga seotud kavandatavad toiminguid ja arendused Läänemaal aastani 2030

- Vabatahtlike päästjate motivatsioonipaketi tagamine riigi poolt (koolitused, sõidukompenstatsioon, töö tasustamine vastavalt panusele jne).
- Vabatahtlike päästekomandode tehniliste võimaluste laiendamine, võimekuse tõstmine ning Lääne-Eesti piirkonna maastiku ja ranniku eripära arvestava tehnika ja taristu olemasolu tagamine piirkonnas.
- Veevõtukohtade olukorra kaardistamine, vajadusel nende rekonstrueerimine või uute rajamine riiklike toetusmeetmete abil.
- Osmussaarele veetrassi ja tuletõrje veevõtukoha rajamine.
- Vormsile kahe täiendava mobiilsidemasti rajamine.
- Avalike teenuste kättesaadavusega seotud riskid, sh pääste- ja esmaabi võimekuse tagamisega seotud riskid, perearsti kättesaadavus, eakate osakaalu kasvuga tulenevalt avalike teenuste osutamise riskid, turvalisusega ja ohutusega seotud riskid. Päästevõimekuse, sh merepäästevõimekuse tagamine, osalemine päästealastel õppustel. Omavalitsuste ühise koostööna optimaalsete lahenduste väljatöötamine sotsiaalhoolekande- ja tervishoiuteenuste pakkumiseks vajalikus mahus ja kvaliteedis.
- Erinevate hädaolukordade tarvis tegevusplaanide ettevalmistamine, teenuste tagamine koostöös teenusepakkujatega (nt elekter, küte, side, vesi- ja kanalisatsioon, toiduainete kättesaadavus jms), vastavate reservide- ja varude moodustamine (nt elektrigeneraatorid, desinfitseerimisvahendid, isikukaitsevahendid, toiduained, isikute majutamiseks vajalik jms), sellekohastel koolitustel osalemine.

Kavandatavad tervise, sotsiaalhoolekande ja päästesuutlikkuse edendamisega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Tervise, sotsiaalhoolekande ja päästesuutlikkuse edendamisega kavandatavad tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu	<ol style="list-style-type: none">1. Vabatahtlike päästeorganisatsioonide võimekuse ja motivatsiooni suurendamine.2. Vabatahtlike päästeorganisatsioonide toetamine.3. Abipolitsei tegevuse toetamine.4. Haapsalu linna ja Uuemõisa aleviku sadeveesüsteemide arendamine kliimamuutustest tingitud riskide maandamiseks.5. Uuemõisa, Paralepa, Kiltsi ja Valgevälja ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavaga aastateks 2009–2020 korrektuuri teostamine Herjava arenduspiirkonna osas.6. Hajaasustuse programmi kaudu maalise piirkonna (sh Herjava asula) elanike majapidamistele vee- ja kanalisatsioonisüsteemide välja ehitamise

	<p>järjepidev toetamine.</p> <p>7. Viia Haapsalu linnastus läbi sademeveekanaliseerimise mõõdistus ning seisukorra hinnang.</p> <p>8. Projekteerimisel arvestada kliimamuutustega kaasnevat prognoosi valingvihmade intensiivsuse suurenemise kohta, et tagada sademeveesüsteemi toimimine ja vähendada üleujutuste mõju erakorraliste ilmastikutingimuste korral.</p>
Lääne-Nigula	<p>1. Tagada kaasaja nõuetele vastav tehniline infrastruktuur (veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemid jms) ning inimväärne elukeskkond (puhas keskkond, nõuetekohane joogivesi, reovee puhastamine).</p> <p>2. Ühisveevärgi ja kanalisatsioonisüsteemi arendamise üldiseks eesmärgiks on tiheasustuspiirkondade ÜVK süsteemide vastavusse viimine Euroopa Liidu ja Eesti seadusandlusega nõutud tasemele, mis tagaks tarbijate puhta joogiveega varustamise, reovee kogumise ja nõutud tasemel puhastamise.</p> <p>3. Vabatahtlike organisatsioonide tegevuse toetamine, nt MTÜ Priitahtlikud Pritsumehed, Noarootsi Tuletõrjeselts, Nõva Tuletõrjeselts, vabatahtlikud merepäästjad.</p> <p>4. Veevõtukohade ja nende olukorra kaardistamine, nende rekonstrueerimine ja vajadusel uute rajamine.</p> <p>5. Osmussaarele veetrassi ja tuletõrje veevõtukoha rajamine.</p> <p>6. Risti aleviku sademeveekraavituse ja drenaaži hooldus.</p> <p>7. Taebla sademeveekraavituse ja drenaaži hooldus.</p>
Vormsi	<p>1. Tuletõrje veevõtukohade rajamine ja renoveerimine.</p> <p>2. Pääste võimekuse arendamine.</p> <p>3. Merepääste võimekuse toetamine ja arendamine/elanikkonna turvalisuse parendamine</p>

2.2.4 Maakasutus ja planeerimine.

Tabel 6. Maakasutus ja planeerimine valdkondade analüüs

Väide	JAH	EI
KOV-i planeerimis- ja ehitusspetsialistidel on piisav pädevus kliimateemaatika arvestamiseks nende igapäevatoos.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
Kui KOV-i haldusalas on piirkondi, kus esinevad paduvihmadest tingitud üleujutused, tuleb nendes piirkondades üleujutuse tagajärjel toimuvaid riske maandada. Üleujutuste maandamiseks kasutatakse muuhulgas ka looduspõhiseid lahendusi (viibekraavid,- tiigid, imbväljakud jne).	Lääne-Nigula, Haapsalu	Vormsi
On hinnatud, millised ja kui palju soojussaarte riskiga piirkondi on KOV-i alal. On hinnatud, kui palju on soojussaareefekti leevendavaid rohealaseid, haljastusi, veekogusid ja kuidas need paiknevad. Olemas on plaan soojussaare efekti leevendamiseks või tekke vältimiseks.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
Olemasolevate munitsipaalhoonete renoveerimisel	Lääne-Nigula,	Vormsi,

ning uute hoonete, ligipääsuvõimaluste ja teede planeerimisel lähtutakse hoone ja liikuvuse kui terviku tõhususest.	Haapsalu	
KOV-i ala kinnisvaraomanikud on teadlikud neid mõjutatavatest kliimarisikidest. Asjakohaste kliimarisikide alane info on vabalt kättesaadav.	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
Kohalikud planeeringud arvestavad kliimamuutuste mõju ja sellega kaasnevaid riske.	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
On hinnatud kui palju on KOV-i haldusalas inimeste poolt tekitatud keskkonnanahjuga alasid ja kas KOV-il on võimalik kaasa aidata selliste alade korrastamisel.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
KOV on ette näinud taastuenergia tootmisotstarbega seotud maakasutuse kavandamist, sh üldplaneeringutes.	Lääne-Nigula, Haapsalu	Vormsi

Hinnang olukorrale

2022. aastal, Läänemaa kliima- ja energiakava koostamise hetkel, olid Haapsalu linna ja Lääne-Nigula valla üldplaneeringud koostamise lõppfaasis ning mõlemas omavalituses töötasid pädevust omavad spetsialistid. Vormsi valla üldplaneering on kehtestatud 2003. aastal, kuid 2022. aastal algatati uue üldplaneeringu koostamine ning käesolevat dokumenti koostades oli planeeringuid menetleva spetsialisti ametikoht täitmata.

Üldplaneeringute koostamist reguleerivad planeerimisseadus, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimise seadus, haldusmenetluse seadus ning enne planeeringu kehtestamist tuleb see esitada heakskiitmiseks Rahandusministeeriumile. Rahandusministeerium koordineerib riiklikul tasandil üldplaneeringute koostamist ning töötab välja vastavad juhendmaterjalid ja koolitused, mis tähendab, et juba riiklikes juhendmaterjalides on arvestatud, et üldplaneeringuid koostades tuleb arvestada kliimamuutustega kohanemise ja leevendamise. Lisaks on Eestis mitmeid õigusakte, mille alusel on võimalik planeeringute koostamisel kliimamuutustega kaasnevaid riske ennetada. Siia kuuluvad nii keskkonnamõju strateegilise hindamise kui riskianalüüsi tulemuste arvestamine planeeringute koostamisel kui ka ehituskeeluvööndi ning ülejutusvalade selgem määratlemine planeeringutes.

Koostamisel olevates Haapsalu linna ja Lääne-Nigula valla üldplaneeringutes ning mõju hindamise aruannetes on arvestatud võimalike kliimamuutustega, nende leevendamise ja kohanemisega. Ainuke teema, mida ei ole kummaski planeeringus kajastatud on soojasaarteefekt. Kuna Lääne-Nigula vallas ei ole suuri tiheasumeid, pigem väikesed külad ja alevikud, siis pole soojasaareefekti temaatika omavalitsuses ka aktuaalne. Haapsalu linn on maakonna suurim tiheasustusala ning üks tuntumaid kuurortlinnasid Eestis, kus ülekaalus on pigem puhkemajandus kui tööstus. Seega võib eeldada, et üldplaneeringu koostamise ajahetkel leidsid koostajad, et see teema ei oma otsest mõju piirkonnale ning ei vaja eraldi käsitlemist üldplaneeringus. Haapsalus käsitleti nn soojasaarte probleemi seoses Posti tänava ehitamisega. Soojasaarte vältimiseks linna peatänaval, kus liigub jalgsi kõige rohkem inimesi, asendati varasem asfaldist tänavakate kividega. Haapsalu linna muudes piirkondades soojasaartega kaasnevaid probleeme ei esine, sest avalikud parklad on suhteliselt väikesed ja liigendatud ning linnatänavad ääristatud puudega.

Süsinikubilans – mitte ainult heide, vaid ka sidumine ja salvestamine ning seda nii maakasutuslikult, looduslikult kui tehnoloogiliste lahendustega - peab lähiaastatel saama reaalseks kliimapolitika elluviimise meemeks ja kindlaks osaks ruumilisest planeerimisest. Täna sel päeval juhitud nii põllumajandus, metsamajandus, turbakaevandamine ja teised olulised maakasutuslikud majandusharud seadusraamistikust, mis ei väljenda ei maksustamise, piirangute, korralduskavade jm võtetega maakasutusliku heite vähendamist ja sidumise suurendamist. Märjalade taastamine, mis aitaks piirata suhteliselt kaalukalt looduslikku heidet, toimub endiselt pindalaliselt väga väikeses mahus. Arvesse tuleb võtta ka ehitatud ja sillutatud maa laienemist asulates ja transpordimaana.

Süsinikku salvestatakse metsades ja püsirohumaadel, vähemal määral põllumaadel. See sõltub nii majandamisviisist kui ka kohalikust kliima- ja veerežiimist ning muudest looduslikest tingimustest. Paljuski sõltub süsinikubilans metsavarust ja üleraie puhul võib see pöörduda hoopis looduslikuks heiteks. Ka põllumaadel, kui neid intensiivselt haritakse, võib hinnanguliselt oletada mõõdukat looduslikku heidet. Püsirohumaade süsinikubilans on reeglina siduv, aga küllalt arvestatav on kuivendatud märjalade süsinikuheide, mis võib ulatuda 10000 tonni/ha a (Salm et al 2009). Seevastu looduslikud sood ja soomets võiksid siduda keskmiselt 950...1670 tonni/ha a (Salm et al 2009).

Mida suurem on looduslike alade pindala, seda suurem on üldjuhul süsinikuvaru. Tuleb ka rõhutada, et suurem osa süsinikust seotakse pinnases, mitte maapealses biomassis. Asulate haljastuses saab süsinikuvaru suurendada madalama hooldusklassi valikuga. Püsitaimestikuga ja vähekuultuuristatud rohumaadel seotakse süsinikku rohkem kui intensiivselt hooldatud aladel. Kooslusi võib jagada ka lopsakuse alusel, mis üldistatult väljendab nende sidumispotentsiaali.

Lääne maakonna ja KOVide jaotuses vajavad loodusliku süsinikuheite ja -sidumise kogused täpsemat hindamist. Senised hinnangud on kas üksikute otstarvete lõikes või väikeste uuringualade kohta. Üldistuste tegemisel saab aluseks võtta LULUCF metoodika, mis on aluseks ka riiklikes kliimaaruannetes. Samuti on tehtud mitmeid teadus- ja rakendusuringuid maakasutusmuutuse, linnamaa, põllumaade, rohumaade, metsamaade ja märjalade süsinikubilansi kohta.

Kliimakavade koostamise käigus on tehtud ettepanek viia läbi kas üle-eestiline või ka täpsemalt linnaalade kohta terviklik maakasutusliku sidumise inventuur, mis hindaks süsiniku sidumist kohalike omavalitsuste lõikes. Üksikute pilootuuritingutega võib saada suhteliselt täpselt teada küll selle koha süsinikubilansi antud kohas ja ajaperioodil, kuid see ei ole esinduslik ja üldistatav kogu KOVi territooriumile erinevates maakasutuse otstarvetes.

Täiendavat materjali LULUCF metoodilises võtmes pakub Eesti Maaülikooli uuring, järgneva viitega: Valgepea, M., Raudsaar, M., Karu, H., Suursild, E., Pärt, E., Sims, A., Kauer, K., Astover, A., Maasik, M., Vaasa, A., Kaimre, P. 2021. Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050. Keskkonnaagentuur, Eesti Maaülikool. 164 lk. DOI: 10.15159/eds.rep.21.01..

Maakasutuse ja planeeringute valdkonnaga seotud kavandatavad toiminguid ja arendused Läänemaal aastani 2030

- Läänemaa kohalike omavalitsuste koostamise faasis olevate üldplaneeringute kehtestamine.
- Energeetika valdkonna planeerimiseks koostatakse eraldiseisvana Lääne-Nigula valla energeetika teemaplaneering või eriplaneering.
- Ranna või kalda kaitse eesmärk on rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine.
- Võimalike üleujutuste ohuga tiheasustusaladega piirkondades täiendavate riskianalüüside koostamine, selgitamaks välja, milliseid objekte tohib antud piirkonda rajada.

- Lähtudes kahaneva planeerimise põhimõtetest, siis välditakse olemasolevate asustusalade hajali valgumist ja uute kompaktsede elamualade teket.
- Tihendatakse väljakujunenud kompaktsed asustusalasid, kus on olemas taristu ja erinevad igapäevaeluks vajalikud funktsioonid.

Kavandatavad maakasutuse ja ruumilise planeerimisega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omaavalitsus	Maakasutuse ja planeerimisega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu	1. Haapsalu linna üldplaneeringu kehtestamine.
Lääne-Nigula	1. Energeetika valdkonna planeerimiseks koostatakse eraldiseisvana Lääne-Nigula valla energeetika teemaplaneering või eriplaneering.
Vormsi	1. Vormsi valla üldplaneeringu koostamine.

3. Kliimamuutuste leevendamine Läänemaal

Kliimamuutuse leevendamine tähistab tegevusi, mille eesmärk on leevendada kliimamuutuste kiirust ja mõju. Põhiliselt vaadeldakse selle all kasvuhoonegaaside, sh süsihappegaasi (CO₂) heitkoguste vähendamist ning atmosfääri CO₂ sidumist metsade ja merede elutegevuse kaasabil ning põllumaade jätkusuutliku majandamise.

Süsihappegaasi heitmete vähendamiseks on oluline energiatarbimise vähendamine, energiatootmise ja tarvitava energia muutmine keskkonnasõbralikumaks. See hõlmab näiteks taastuenergia kasutamise laiendamist, hoonete paremat soojustamist, säästvat transporti jms.

Vastavalt 2019. aasta heiteinventuurile oli maakonna territooriumi heide 109,9 tuhat tonni CO₂ ekvivalenti, millest 70% tulenes elektrienergia, 13% soojusenergia ja 17% transpordikütuste tarbimisest. Läänemaalase süsinikujalajälg on 5,2 tonni aastas, mis on ligi 3 korda madalam riigi heite ja rahvaarvu alusel arvatavast eestlase jalajäljest.

Läänema paistab silma kõrge taastuvelektri toodanguga, toodetakse 100,8 GWh/a (peamiselt Aulepa tuulepark). Samal ajal tarbitakse maakonnas 107 GWh/a elektrist aastas. Väljapaistev taastuvelektri tarbimine, milleks on rohesertifikaadiga lepingutega elektrienergia ost või taastuvelektrijaamade elektri tootmiskohas tarbimine, maakonna territooriumil puudub. Teisalt ei ole ka kohalikud omavalitsused sõlminud elektrienergia soetamiseks rohesertifikaadiga elektrilepinguid ning soetatakse kõrge heiteteguriga võrguelektrit. Viimaseks Eesti elektrivõrgu elektri segu, mis on Euroopa keskmisest oluliselt suurema jalajäljega. Nendel põhjustel moodustab territooriumi elektrienergia tarbimine oma osakaaluga 39% kogu energia tarbimisest (elekter, soojus, transport) suurema enamuse maakonna heitest – 77 tuhat tonni.

Soojusenergia heide on suhteliselt madal, kuna suur enamus katlamajadest ja lokaalkütteseadmetest põhinevad taastuvaltel kütustel – puitkütustel. Soojamajanduse heide, kokku 13,8 tuhat tonni, tuleneb peamiselt turba ja põlevkiviõli kasutamisest kaugküttes.

Munitsipaalsektori heite osakaal on sarnane suuremale osale omavalitustest, moodustades 5,5 tuhande tonniga 5% kogu territooriumi heitest. Munitsipaalsektori heide tuleneb 68% ulatuses elektrienergia kasutamisest hoonetes, tänavavalgustuses ning veevarustuse ja kanalisatsiooni tarbeks.

Heiteinventuuri iseloomustavad tabelid ja joonised leiab lisadest.

3.1. LÄÄNEMAA OMAVALITSUSTE TARISTU JA EHITISED

3.1.1 KOV hooned ja nende seisukord. Energiakasutus ja energiatõhusus.

Tabel 7. KOV hoonete ja nende seisukorra, energiakasutuse- ja tõhususe valdkondade analüüs

Väide	JAH	EI
Tagatud on KOV-ile kuuluvate ehitiste ja rajatiste vastupidavus äärmuslikele ilmastikuoludele (hoonete soojustus, kütte-, jahutus- ja ventilatsioonüsteemide töökindlus, vastupidavus, efektiivsus).	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
KOV-i hallatavatele hoonetele on tehtud energiaaudit, mille alusel on kavandatud hoonete rekonstrueerimine (sh hoone automaatika ajakohastamine erikulude haldamiseks).	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
KOV kasutab hoonete rekonstrueerimisel ja uute hoonete rajamisel võimalikult energiatõhusaid lahendusi.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
On tehtud koostööd elutähtsate teenuste pakujatega, sh sideteenuste kättesaadavus, st ligipääsu ning võimalikult kiire marsruudi korrasoleku tagamine kiirabile, päästemeeskonnale, kohaliku toidupoe olemasolu ja toiduvard, veesüsteemide töökindlus ja vastupidavus, et parandada piirkonnas nende teenuste toimepidevust ja kättesaadavust; on parandatud enda valmisolekut elutähtsa teenuste katkestuseks.	Lääne-Nigula, Haapsalu	Vormsi

Hinnang olukorrale

Vastavalt Läänemaa omavalitsustelt ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametilt (TTJA) laekunud andmetele on Läänemaa omavalitsuste omandis 84 hoonet. Nendest hoonetest 60 hoonet energiamärgise kohustusega hooned, millest omakorda 53 hoonet omavad energiamärgist. 45% ehk 27 hoonet energiamärgise kohustusega hoonetest omavad vähemalt C-klassi energiamärgist.

Tabel 8. Läänemaa energiamärgise kohustusega hoonete statistika omavalitsuste lõikes.

Näitaja	Haapsalu linn		Lääne-Nigula vald		Vormis vald		Maakond kokku	
	tk	m ²	tk	m ²	tk	m ²	tk	m ²
Hooneid	31	63725	48	46111	5	1609	84	111446
Energiamärgisega hooneid kokku	20	51094	31	36720	4	1526	55	89339
sh vähemalt C-energiaklass	13	31447	12	13660	2	681	27	45787
Vähemalt C energiaklassiga hooned	42%	49%	25%	30%	40%	42%	32%	41%
Energiamärgise kohustusega hooned	21	49115	35	40837	4	1526	60	91478
sh energiamärgis olemas	19	47806	30	36577	4	1526	53	85908

sh vähemalt C-energiaklass	13	31447	12	13660	2	681	27	45787
Vähemalt C energiklassiga hooned	62%	64%	34%	33%	50%	45%	45%	50%

Omavalitsustele kuuluvate hoonete, millel on sisekliima tagamise nõue, olukord on suuresti varieeruv. Probleemiks on kohati avalike hoonete suur energiakulu ja avalikus kasutuses olevate hoonete ebapiisav (ebaefektiivne) kasutus. Hoonete remontide ja kaasajastamisega tegeletakse vajaduspõhiselt. Esmajoones on tegeletud problemaatilisemate kohtadega – küttesüsteemide ja üldine sisekliima kaasajastamine. Vastavalt finantsvõimalustele ja asjakohastele toetusmeetmetele planeeritakse tulevikus peamiselt avalike hoonete soojustamist koos ventilatsioonilahenduse välja ehitamisega. Vastavalt vajadusele on teostatud hoonete energiaauditid.

Läänemaa omavalitsuste hoonefondi kasvuhoonegaaside heide oli 2019. aastal 3200 CO₂e tonni. Taastuvelektri sertifikaadiga elektrienergiat ei kasutata, küll aga on omavalitsuste hoonetele paigaldatud päikeseelektrijaamad – Haapsalus ühel hoonel 65 kWp, Lääne-Nigulas neljal hoonel 106,6 kWp ja Vormsis 6 kWp.

Elanikkonna kahanemisest tulenevalt on maapiirkondades hulgaliselt amortiseerunud ja kasutamata hooned. Kuna need kuuluvad reeglina eraomanikele, siis puudub omavalitsusel võimalus nende objektidega midagi ette võtta.

Soojusvarustust (energiavajadust) mõjutab märkimisväärselt hoonete soojapidavus. Tegevuste kavandamisel tuleks edaspidi pöörata tähelepanu hoonete energiatõhususe parandamisele, lähtudes hoone energiatõhususe miinimumnõuetest. Olulisel kohal on ka süsteemide energiavajaduse vähendamine ning efektiivne energiakasutus.

Kuna omavalitsustel puudub otsene roll ja ka võimalused mõjutada eraomandis olevate hoonete (nii elamusektor, äri- ja ettevõtlussektorid kui muude avaliku halduse organisatsioonide omandis oleva) energiakasutust, siis ei ole omavalitsustel ka süsteemset ülevaadet oma territooriumil asuvate hoonete energiakasutusest ja energiamärgistest.

Kavandatavad ehitiste ja taristuga seotud toiminguid ning arendused Läänemaal aastani 2030:

- Tõhustada omavalitsustele kuuluvate hoonete kasutust ja haldamist, eesmärgiga suurendada energiasäästu avalikes hoonetes.
- Jälgida hoonete seisukorda ning koostada vähemalt kord aastas munitsipaalhoonete energiakasutuse analüüs (ülevaade). Jälgida energiamärgiste ajakohasust, vajadusel tellida energiaauditid.
- Koostada omavalitsuse omandis olevate hoonete rekonstrueerimise ja lammutamise pikk plaan, eesmärgiga rekonstrueerida kõik munitsipaalhooned (vähemalt C-energiaklassi nõuetele vastavaks).
- Munitsipaalhoonete rekonstrueerimisel eelistada tervikrenoveerimist, võimaluse puudumisel lähtuda tervikrenoveerimise lõppeesmärgist ning liikuda järk-järgult lõppeesmärgini.
- Rakendada avalike hoonete energiatõhususe parendamiseks asjakohaseid kaasaegseid tehnoloogiaid ja lahendusi (kaasaegsed ruumipõhist reguleerimist võimaldavad kütte- ja ventilatsioonisüsteemid, passiivne päikesevarjestus, hooneautomaatika, päikeseelektrijaamad, LED-valgustid, jne).
- Uusehitistes rakendada innovaatilisi ja keskkonnasäästlike tehnoloogiaid. Senisest täpsemalt väljendada ehitustehnilisi meetmeid projekteerimisfaasis (energiatõhususe eesmärkide osas).

- Hinnata perioodiliselt asulate tehnilise taristu (sh ühisveevärk ja -kanalisatsioon) arenguvajadusi (sh lähtuvalt kahanemise mõjudest).

- Hinnata piirkondade ühisveevärgi ja -kanalisatsioonitrasside jm tehnilise taristu arenguvajadusi, arvestades kahanemise mõjudega. Arendada välja ühisveevärgi ja võimalusel ka kanalisatsioonitrassid kompaktses asustusega aladel, kus seni ühisveevärk on puudunud.

3.1.2 Liikuvus. Kergliiklusteed. Munitsipaal- ja teenustransport. Läänemaa ühistransport ja transpordiühendused.

Tabel 9. Liikuvuse, kergliiklusteede, munitsipaal- ja teenustranspordi, ühistranspordi ja transpordiühenduste valdkondade analüüs.

Väide	JAH	EI
On tagatud ühistranspordivõrgu pidev arendamine ja vajadustele vastavaks kohaldamine, vähese süsinikuheitega transpordisüsteemi arendamine, kergliiklusteedel liiklemise soodustamine. Ühistranspordikeskustega koostöö on hästi toimiv.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	

Hinnang olukorrale

Hinnangu koostamisel lähtuti omavalitsustest laekunud andmetest, mis hõlmavad eelkõige munitsipaal- ja teenustransporti.

Maakonna ühistransporti korraldab peamiselt Põhja-Eesti ühistranspordikeskus, millega on maakonna omavalitsustel hästi toimiv koostöö. Samas on oluline nii liinivõrgu kui ühistranspordi peatuste süstemaatiline arendamine ka tulevikus.

Vormsi vallas on oluliseks ühistranspordi osaks praamiühendus mandriga, mida opereerib AS Kihnu Veeteed. Praamiühenduste tihedus ja ajagraafik ei ole vastavuses vallaelanike vajaduste ja ootustega. Vallavalitsus teeb operaatoriga koostööd leidmaks vastastikku sobivaid lahendusi.

KHG inventuuri järgi moodustab moduleeritud läbisõidu alusel (Keskonnauuringute Keskuse mudel, 2019) transpordiheide ligi 18,5 tuhande tonniga 17% maakonna koguheitest. Samal ajal oleks maakonna tanklates müüdud kütuse koguse järgne heide 36 tuhat tonni, millele lisanduks ca 10 tuhat tonni praamikütuste tarbimise põhiseid heidet (Rohuküla-Heltermaa, Rohuküla-Sviby). Kuna Keskonnauuringute Keskuse (EKUK) töös kasutatakse riiklikult tunnustatud mudelit, mis võtab arvesse transpordi heite, mis tekib liikumisega maakonna territooriumi teedel, arvestamata vaid müüdud kütusekogustega, on kasutatud transpordi heite väljendamiseks EKUKi mudeli põhiseid tulemust. Praamiliikluse heide on teadmiseks võtmiseks, kuid pole lisatud maakonna heite arvestusse.

Kergliiklusteede arendamine toimub süstemaatiliselt ja vastavalt võimalustele. Samas on oluline lähtuda kergliiklusteede võrgustiku arendamisel reaalsest vajadusest ja potentsiaalsest kasutajate arvust, et mitte tekitada omavalitsusele liigset ja ebaefektiivset majanduskulu vähese kasutusega

kergliiklusteede hooldamisel. Kergliiklusteede kasutust sh jala või jalgrattaga tööl käivate inimeste arvu pole uuritud.

Kavandatavad ühistranspordi ja liikuvusega seotud toiminguid ning arendused Läänemaal aastani 2030:

- Arendada koostöös Põhja-Eesti Ühistranspordikeskusega regulaarselt ühistranspordi võimalusi (liinimarsruudid ja väljumisajad) vastavalt sõitjate vajadustele, suurendamaks ühistranspordi mugavust ja paindlikkust. Ühistranspordiühenduste kavandamisel tuleb arvestada suuremate ettevõtluspiirkondade paiknemisega ja sealsete tööaegade ning oluliste transpordi sõlmpunktidega, mida mööda elanikud liiguvad maakonna keskusesse või pealinna.
- Jätkata ühistranspordi peatuste taristu arendamisega.
- Arendada nõudetranspordi võimalusi omavalitsuste äärealadel või tagamaal, kus puuduvad korralised ühistranspordiliinid.
- Taastada raudteeühendus Rohuküla, Haapsalu ja Tallinna vahel.
- Arendada mandri ja Vormsi vahelist praamiliiklust vastavalt sõitjate vajadustele.
- Rajada kergliiklusteid vastavalt valdade üldplaneeringutele, arengukavadele ja teehoiukavadele.

Kavandatavad taristu, ehitiste ja liikuvusega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Taristu, ehitiste ja liikuvusega seotud valdkondade tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu	<p>KOV HOONED. MUNITSIPAAL- JA SOTSIAALELURUUMID.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haapsalu linna algkooli renoveerimine. 2. Uuemõisa lasteaed-alkkooli renoveerimine. 3. Uue linnavalitsuse hoone rajamine (olemasoleva hoone võõrandamine). 4. Veekeskuse rekonstrueerimine 5. Kergetööstuskeskuse ehitamine <p>TRANSPORDIÜHENDUSED. LIIKUVUS. KERGLIIKLUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kergliiklusteede võrgustiku välja arendamine vastavalt arengukavale ja koostatavale üldplaneeringule. 2. Bussiliinide marsruutide ja sõidugraafikute analüüs ning Haapsalu tihe- ja hajaasustuse ühtse liinivõrgu väljatöötamine. Elanike vajadusi arvestavate sõidugraafikute koostamine (Põhja-Eesti Ühistranspordikeskuse eestvedamisel). 3. Innovaatiliste lahenduste katsetamine ja rakendamine linnatranspordis (nt nõudepõhine linnatransport). 4. Tallinn-Rohuküla (Riisipere-Turba-Rohuküla) raudtee arendamine koostöös teiste omavalitsustega ja huvipooltega. 5. Haapsalu-Noarootsi ühendustee rajamine. 6. Haapsalu linnastu ümbersõidu kavandamine (sõiduks Rohukülla). 7. Haapsalu linnastu läbivate transiitteede ja põhitänavate rekonstrueerimine vastavalt võimalustele.
Lääne-Nigula	<p>KOV HOONED. MUNITSIPAAL-JA SOTSIAALELURUUMID</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kullamaa osavallavalitsuse ja kultuurikeskuse hoone küttesüsteemi väljavahetamine (elektriküttelt muule kütteleigile) – projekteerimisel. 2. Martna Lasteaia soojustamine (sh ventilatsiooni väljaehitamine, akende vahetus, võimalusel päikeseelektrijaama paigaldamine) – suuresti tehtud,

Commented [HR1]: Renoveeritud 2022

Commented [HR2]: Täiendada – ULA laiendamine ja renoveerimine Uuemõisa mõisa idatiivas
 Lisada – Ridala Põhikooli akende vahetus.
 Lisada – Haapsalu linna lasteaedade ventilatsioonüsteemide ehitamine või rek.

Commented [HR3]: Lisada. Haapsalu linna transiitnava väljaehitamine Haapsalu-Lihula suunal, st Lihula mnt rek, koos kergliiklusteega kuni Valgevälja teeristini.

Commented [HR4]: Haapsalu üldplaneeringus 2030+ sees kui tulevikuvision, isegi maakasutust ei ole reserveeritud. Tegemist on Transpordiameti arendustega, millega kuni 2026 pole Transpordiametil kavas tegeleda. Minu meelest ei peaks siin tabelis olema märgitud.

Commented [HR5]: Transiittee Haapsalu eelarvestrateegias kuni 2026. Lihula mnt rekonstrueerimine. Võib siia sisse panna konkreetsemalt.

Formatted: Font: (Default) Calibri, Not Bold, Font colour: Black, Not Small caps

	<p>ainult ventilatsioon vajab veel välja vahetamist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Martna vallamaja soojustamine ja akende vahetus. 4. Martna koolimaja uue hoone ehitamine või täielik rekonstrueerimine. 5. Risti koolihoone soojustamine ja ventilatsiooni väljaehitamine (sh osalised akende vahetus). 6. Risti lasteaiahoone fassaadi uuendamine ja soojustamine või uue maja ehitamine. 7. Risti lasteaia ventilatsiooni projekteerimine ja välja vahetamine. 8. Koluvere Hooldekodu energiatõhususe parandamine, kaasaegse välisvalgustuse rajamine, autonoomse küttesüsteemi väljaarendamine. 9. Oru Kooli hoone soojustamine, välisvoodri uuendamine, akende vahetus ja ventilatsiooni uuendamine. 10. Linnamäe lasteaia hoone ventilatsiooni projekteerimine ja väljaehitamine. 11. Palivere Põhikooli hoone terviklik soojustamine ja ventilatsiooni väljaehitamine. 12. Palivere Noorteakeskuse hoone soojustamine, arvestades seejuures ajaloolise interjööri säilimist. 13. Palivere Spordihoone seinte soojustamine ja ventilatsiooni kaasajastamine. 14. Taebla kultuuri- ja spordikeskuse hoone soojustamine, ventilatsiooni väljaehitamine, võimalusel taastuenergia lahenduste paigaldamine. 15. Sireli sotsiaalmaja (Risti) soojustamine, katuse ja küttesüsteemide rekonstrueerimine. 16. Pürksi sotsiaalmaja küttesüsteemi rekonstrueerimine, hoone soojustamine. 17. Noarootsi osavallamaja soojustamine ja küttesüsteemi rekonstrueerimine. 18. Parila seltsimaja renoveerimine ja Kiideva seltsimaja laiendamine ja renoveerimine. 19. Risti hooldekodu renoveerimine (soojustamine + ventilatsiooni kaasajastamine). 20. Linnamäe osavallamaja soojustamine ja ventilatsiooni kaasajastamine. <p>TRANSPORDIÜHENDUSED. LIIKUVUS. KERGLIIKLUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vallasisese ühistranspordivajaduse väljaselgitamine ning vajadusel maakonnaliinide graafikus muudatuste tegemine - pidev. 2. Ühistranspordi sõiduplaanide koostamine koostöös Põhja-Eesti Ühistranspordikeskusega ja teenusepakujaga selliselt, et see kataks võimalikul suurel määral koolitranspordi vajaduse. 3. Ühistranspordipeatuste taristu korrastamine, võimalusel ja vajadusel peatuste valgustamine - pidev. 4. Kergliiklusteede võrgu laiendamine vastavalt arengukavale ja üldplaneeringule. 5. Riigimaanteede ääres asuvate kergliiklusteede planeerimine ja ehitamine vastavalt arengukavale. 6. Tallinn-Haapsalu (Turba-Rohuküla) raudtee ehitamine. 7. Planeeritava raudtee laadimistaristu arendamine (raudteejaamad + bussipeatuste parklad).
Vormsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vormsi elanike vajadustest lähtuva kvaliteetse ja paindliku praamiühenduse korraldamine saare ja mandri vahel. 2. Alternatiivse mandri ja Vormsi vahelise ühenduse analüüsi teostamine.

3. Autostumise vähendamiseks saarel autovaba liikumise (näiteks jalgrattaliikluse) soodustamine.
4. Kergliiklusteede võrgustiku arendamine, sh Sviby-Hullo ja Hullo keskasula kergliiklustee (kõrtsis-kirikuni) rajamine.
5. Vormsi koolimaja ventilatsioonisüsteemi väljaehitus.
6. Kohaliku elektivarustuse ja energia varustatuse süsteemi täiustamine
7. Veevärgi ja –kanalisatsiooni arendamine Hullo piirkonnas. Reovee käitlemissüsteemi analüüs ja arendamine.
8. Elektriautode laadimistaristu arendamine vastavalt nõudlusele.
9. Sotsiaalimaja (Kalfi maja) soojustamine.

3.2. ENERGEETIKA JA VARUSTUSKINDLUS

3.2.1 Soojusmajandus ja kaugküte

Tabel 10. Energeetika ja varustuskindluse valdkondade analüüs.

Väide	JAH	EI
On tagatud soojussüsteemide töö- ja varustuskindlus (sh torustikud on tänapäevased). Kaugkütteseadmed on energiatõhusad.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
KOV-i hallatavate hoonete lokaalkütteseadmed on ajakohastatud ja energiatõhusad.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
KOV kasutab energia tarbimisel ja tootmisel taastuvenergia lahendusi (sh hinnatud potentsiaal) ning on ülevaade olemasolevatest taastuvenergiaettevõtetest KOV-is.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	

Hinnang olukorrale

Soojuse tootmine Läänemaa kaugküttekattlamajades toimub üle poole (58%) puitkütustel töötavate kateldegaga, mistõttu heide on suhteliselt madal – 11,8 tuhat tonni. Kaugkütte taastuvkütuste osakaal on siiski Eesti keskmisest madalam, tarbitakse märgatavas koguses kõrge eriheiteguriga kütuseid, põlevkiviõli ja turvast, mis moodustavad kogu kaugkütte heite. Turba heide jaotub Haapsalu linna ja Lääne-Nigula valla vahel vastavalt 54% ja 46% ning põlevkiviõli põletamisest tulenev heide tuleneb peaaesjalikult Haapsalu linnast (95%). Kaugkütte kajastab endas 85% kogu inventuuris kajastatud soojusenergia heitest – 13,8 tuhat tonni.

Suurematel asulatel (Haapsalu linn, Taebla, Palivere, Uuemõisa alevikud ning Martna, Linnamäe ja Pürksi külad) on oma kaugküttesüsteem. Läänemaa omavalitsustes käitavad kaugküttesüsteeme äriettevõtted (OÜ Utilitas, OÜ Nevel, AS Lääne-Nigula Varahaldus, Noarootsi Soojus OÜ), kes omavad nii kaugküttevõrke kui kaugkütte kattlamaju. Soojusenergia kogutarbimine Läänemaal oli 2019. aastal 95,7 GWh/a, sellest Haapsalu linnas 71,2 GWh/a, Lääne-Nigula vallas 24,2 GWh/a ja Vormsi vallas 0,2 GWh/a.

Kohalikud omavalitsused ei kavanda oma strateegilistes plaanides soojusmajandusega seotud konkreetseid indikaatoreid ega ka investeeringuid.

Taastuvate energiaallikate teematikat nii soojuse- kui elektritootmiseks on käsitletud nii maakondlikes kui omavalitsuste strateegilistes arengu- ja planeeringudokumentides. Haapsalu linn on taastuenergia ja varustuskindlusega tegelenud süstemaatilisemalt ning kauem kui Lääne-Nigula ja Vormsi vallad.

Haapsalus linnas ja Uuemõisa alevikus kasutatakse kaugküttekattlamajade kütusena nii taastuvaid (puitkütused) kui ka taastumatuid energiaallikaid (tükktuurvas Uuemõisa kattlamajas ja põlevkiviõli Haapsalu kattlamajas). Lisaks on Haapsalu linna tiheasustusaladel ja hajaasustatud piirkondades kasutusel lokaalsed ja kohtküttelehendused.

Haapsalu koostatavas üldplaneeringus ei ole ette nähtud kaugküttepiirkonna laiendamist. Olemasolevas kaugküttepiirkonnas on kaugküttevõrguga liitumine kohustuslik, va õigusaktides toodud erandjuhtudel.

Lokaal- ja kohtkütte piirkondades on soovitat kasutada energiasäästlikke ning keskkonda minimaalselt saastavaid küttesüsteeme ja energiaallikaid (maasoojuspump, õhk-vesi soojuspump, päikesepaneelid ja –kollektorid, puitkütused jms). Keelatud on märkimisväärselt jääkaineid lendu paiskavad kütteviisid, näiteks rasked kütteõlid ja kivisüsi.

Haapsalu linna koostatavas üldplaneeringus on kavandatud perspektiivse koostootmisjaama asukoht Haapsalu linna ja Uuemõisa aleviku vahelisel tootmisalal.

Energiajuhtimisega tegeletakse Läänemaa omavalitsustes pigem objekti- ja/või projektipõhiselt, kui tervikvaates.

Commented [HR6]: Ei asu Haapsalu ja Uuemõisa vahel. Maha võtta. Asub Haapsalu linna kavandataval tööstusal Haapsalus Tööstuse tn ääres

Kavandatavad soojusmajanduse ja kaugküttega seotud toiminguid ning arendused Läänemaal aastani 2030:

- Kaasajastada soojusmajandust ja tõsta küttesüsteemide tõhusust. Lähtuda kaugküttepiirkondade kohandamisel nõudlusest.
- Koostöös soojusettevõtjatega kaaluda koostootmisjaamade rajamist Haapsallu ja Vormsile. Läbi viia vajalikud teostatavusanalüüsid.
- Kohaliku rohtse biomassi kasutamise juurutamine soojuse tootmisel.
- Üldplaneeringutega säilitatakse senised kaugküttepiirkonnad ning ühtlasi seatakse eesmärgiks tagada kaugküttepiirkondade jätkusuutlikkus ja kaasajastamine, mille eelduseks on piisava hulga tarbijate olemasolu. Olemasolevate keskuste (sh tiheasustusalade ja tiheasustusega alade) arendamine loob soodsamad võimalused kaugküttele arendamiseks ning säilitamiseks.

Kavandatavad soojusmajanduse ja kaugküttega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Kavandatavad soojusmajanduse ja kaugküttega seotud toiminguid ning arendused omavalitsuste lõikes
Haapsalu linn	<ol style="list-style-type: none"> 1. Munitsipaalobjektide üleviimine taastuval energiaallikatel töötavatele lokaallahendustele (eelkõige maaküte). 2. Koostootmisjaama loomine (Tööstuse tn piirkond). 3. Biogaasi jaama teostatavusanalüüsi koostamine (Haapsalu Veevõrk AS) ja positiivse tulemi korral jaama väljaehitamine.
Lääne-Nigula	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullamaa kooli küttesüsteemi ühendamine Kullamaa vallamaja

Commented [HR7]: Haapsalu ja Uuemõisa kattlamajad kaaluvad ka varianti ühisele biogaasi küttele üleminekuks.

Omavalitsus	Kavandatavad soojusmajanduse ja kaugküttega seotud toiminguid ning arendused omavalitsuste lõikes
vald	katlamajaga.
Vormsi vald	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üldplaneeringu koostamine ning kokkulepete saavutamine maakasutuse põhimõtetes ja tehnovõrkude ning - rajatiste üldiste asukohtade ja nendest tekkivate kitsenduste osas. 2. Taastuvate energiaressursside ja kogukonna võimekuse analüüs lähtuvalt kohaliku looduskeskkonna taluvusest. 3. Koostootmisjaama teostatavusuuring ja positiivse tulemi korral projekteerimine ja ehitamine Hulloos.

3.2.2 (Elektri)energeetika ja varustuskindlus. Taastuvelektri tootmine ja kasutamine. Tänavavalgustus

Tabel 11. Energeetika, varustuskindluse, taastuvelektri tootmise ja kasutamise ning tänavavalgustuse valdkondade analüüs.

Väide	JAH	EI
Koostöös elektriettevõtetega on tagatud elektrisüsteemide töö- ja varustuskindlus. On suurendatud KOV-i üksuse valmisolekut elektrikatkestusteks või varustuse häireteks.	Haapalu, Lääne-Nigula	Vormsi
On tehtud koostööd taastuenergia ettevõtetega erinevate lahenduste leidmisel, sh kriisiajal toimetulek, energia salvestamise lahendused/potentsiaal, varustuskindluse suurendamine.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On analüüsitud taastuenergiaressursside osakaalu suurendamise võimalusi.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
Üldplaneeringutes on kavandatud taastuenergiaga seonduv maakasutus (nt päikeseelektrijaamad, tuulepargid, biogaasijaamad, vesinik jne).	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
KOV kasutab energia tarbimisel ja tootmisel taastuenergia lahendusi (sh hinnatud potentsiaal) ning on ülevaade olemasolevatest taastuenergia ettevõtetest KOV-is.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On välja selgitatud ja tagatud võrguga seotud vajalikud liinitugevdused ja arvestatud tulevaste taastuenergialahendustega.	Haapsalu	Lääne-Nigula
Tänavavalgustus on ajakohastatud.	Haapsalu (ca 90%), Lääne-Nigula (ca 75% ulatuses)	Vormsi
Energiakogukond tegutseb ja on edukas või on loomisel.		Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi
Kavandatakse või on rakendatud energiauhtimise		Haapsalu, Lääne-

ja -tõhususe meetmeid.		Nigula, Vormsi
KOV-i üksuse elektrooniline ja digitaalne andmehõive on juhitud ja tegeletakse digijäätmete vähendamiseks.	Haapsalu, Lääne-Nigula (osaliselt)	Lääne-Nigula, Vormsi

Commented [HR8]: Haapsalu – JAH. Eelpool just juttu energiamärgistest, mida munitsipaalhoonetele on järjest antud.

Hinnang olukorrale

Taastuenergiaallikate teematikat nii soojuse- kui elektritootmiseks on käsitletud nii maakondlikes kui omavalitsuste strateegilistes arengudokumentides, koostatavates üldplaneeringutes ning kehtivas maakonnaplaneeringus. Haapsalu linna ja Lääne-Nigula valla koostatavates üldplaneeringutes on määratletud nii päikese- kui tuuleparkide arendamise põhimõtted kui üldised tingimused. Konkreetseid alasid taastuenergia tootmisüksuste rajamiseks ei ole määratletud. Lääne-Nigula vald kavandab vastavasisulist eri- või teemaplaneeringut.

Lisaks omavalitsuste planeeringutele on ainuüksi Lääne-Nigula vallas broneeritud 1325 ha maa-alasid suuremate (võimsusega üle 0,5 MW) päikeseelektrijaamade rajamiseks. Samas ei võimalda AS Elering 330 kV ja 110 kV alajaamad ja Elektrilevi OÜ keskpingevõrk olulisel määral täiendavate võimsuste liitumist.

Taastuenergia toodangu aga sealjuures ka selle tarbimise suurendamisel saab olla suur roll maakonna kliimaeesmärkide täitmisel, sest 2019. aastal 70% Läänemaa CO₂e heitest tuleneb elektrienergia tarbimises – 77 tuhat tonni. Tavaelektri ehk taastuenergia sertifitseeringuta võrguelektri tarbimisel sõltub elektritarbimise heide elektri eriheite tegurist, mis on Eestis oluliselt kõrgem kui Euroopas keskmiselt.

Elektrienergiat tarbiti võrgust 107 GWh ja toodeti võrku 100,8 GWh, viimasest suurem enamus taastuenergiat toodeti Aulepa tuulepargis. Imatra Elekter AS (Elektrilevi OÜ) järgi on Läänemaal 15 387 mõõtepunkti (86% kodutarbijad), samal ajal tarbivad juriidilistest isikutest tarbijad 60% elektrienergiast. Imatra Elektri AS liitunud tootmisüksuseid 2019. aastal oli 70 tk (71% kodutarbijad) koguvõimsusega 2,45 MW, liitumisvõimsustest 78% ehk 1,9 MW moodustavad juriidilistest isikutest tarbijad (sh KOV ~0,178 MW).

Omavalitsused on tänavavalgustusvõrgu uuendamise aastate jooksul tegelenud süstemaatiliselt. Seda peamiselt Keskkonnainvesteeringute Keskuse teotuste abil. Lääne maakonnas on ligi 4000 valgustipunkti on uuendatud ja LED-valgustitega asendatud 72%. Tänavavalgustusvõrgu uuendamine on tõstnud võrgu efektiivsust. 2019. aasta tänavavalgustuse aastane elektritarve on 0,9 GWh ja see moodustab 700 tonniga 16% kogu munitsipaalsektori heitest. Taastuvat elektrienergiat tänavavalgustuses ei kasutatud.

Omavalitsused on oma strateegilistes arengudokumentides näinud ette erinevate tööstusalade arendamise, aga täiendavate elektrivõimsuste ja liitumiste saamine on suureks probleemiks, mis seab tööstusalade arendamise ja arengu küsimärgi alla. Elektrivõrgu piiratud tehnilised võimalused ei võimalda täiendavate taastuenergialahenduste elektrivõrku lülitamiseks.

Vormsil on tormide korral elektrikatkestusi liinikoridoride kitsuse tõttu, mistõttu on saare elektrivõrk väga tormitundlik.

Läänemaa omavalitsustel enestel puuduvad reservtoite lahendused, mida saaks kasutada elektrikatkestuste ajal ja sideteenuste pakkumiseks. Elutähtsate teenuste korraldamiseks

kriisiolukordades tehakse koostööd asjakohaste asutuste, ametkondade ja osapooltega. Samas ei ole selget ja kõiki pooli hõlmavaid protseduure selleks kokkulepitud.

Energiajuhtimisega tegeletakse pigem objekti- ja/või projektipõhiselt, kui omavalitsuse tervikvaates.

Kavandatavad elektrivarustuse ja varustuskindluse, taastuvelektri tootmise ja kasutamise ning tänavavalgustusega seotud tegevused Läänemaal aastani 2030:

- Suurendada omatarbelise taastuvelektri kasutamist, arendada salvestusvõimekust ning toetada suurtest energiatootmisüksustest otseliinide ja lähivõrkude rajamist.
- Koostöös energiaettevõtete ja erinevate ametkondadega tegeleda süstemaatiliselt elektrivõrgu varustuskindluse ja läbilaskevõime küsimustega, arvestades taastuenergia tootmise laienemist (>15 kV), elektriautode laadimispunkide rajamist ning üldist majanduse ja tootmise elektrifitseerimist ning tarkade võrkude rajamist.
- Lääne-Eesti saari ja mandrit ühendava kõrgepinge ringliini rajamine, et võimaldada elektrivarustuskindluse tagamine tarbijatele Saaremaal, Hiiumaal ja Läänemaal ning parem meretuulikuparkide jm taastuenergia tootmisüksuste võrguga ühendamine.
- Uute elektrühenduste ehitamine Palivere ja Kirimäe tööstusaladele.
- Elektrivõimsuste ja kaugkütte trasside rajamine Uuemõisa tööstusalal.
- Päikeselektrijaamade rajamine koos akupankadega eesmärgiga suurendada taastuenergia kasutamist lokaalsete tootmiseseadmetega.
- Rakendada kaasaegseid ja asjakohaseid, konkreetsele omavalitsusele sobivaid energiajuhtimise lahendusi omavalitsuse hoonete ja taristu energiakasutuse seiramiseks, haldamiseks ja kulude efektiivsemaks planeerimiseks.
- Aidata kaasa energiakogukondade (energiaühistu jt vormid) loomisele innustades elanikke kohalikule energiatootmisele ja kohapealsele tarbimisele, selgitades selgelt ja praktiliselt ühistulise tegutsemise eeliseid ja võimalusi.
- Tõsta elanike energiateadlikkust nii kaasaegsete, iseäranis prosumeri ehk tootva tarbija ja omatarbe energialahenduste, energiajuhtimise digitaliseerimise, virtuaalelektrijaamade ja energiakäitumise osas.

Kavandatavad elektrivarustuse ja varustuskindluse, taastuvelektri tootmise ning kasutamise ja tänavavalgustusega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Elektrivarustuse ja varustuskindluse, taastuvelektri tootmise ja kasutamise ning tänavavalgustusega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu linn	<ol style="list-style-type: none">1. Taastuenergia tootmisalade määratlemine koostatavas üldplaneeringus.2. Kiltsi tööstusala tehnovõrkude projekteerimine ja väljaarendamine.3. Tööstuse tn tööstusala tehnovõrkude projekteerimine ja väljaarendamine.4. Iganenud ja energiamahuka tänavavalgustuse asendamine LED-tehnoloogial baseeruva tänavavalgustusega. Eesmärgiga tõsta LED-valgustite osakaalu 90 protsendiilt 100 protsendile.5. Ülekäiguradade, bussipeatuste jmt nõuetekohane valgustamine (päikesepaneelide ja akude kasutamine).6. Päikeseenergia arendusprojektide maa-alade rendi oksjoni (mitte-linnalises

Deleted: la

	osas) korraldamine.
Lääne-Nigula vald	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palivere tootmisala arendamine- koostöös riigi ja võrguettevõtjatega vajaliku elektrivõimsuse tagamine. 2. Kirimäe arendamine - (Rannarootsi lihatööstuse) vajaliku elektrivõimsuse tagamine. 3. Kõigi asulate tänavavalgustuse kaasajastamine ja arendamine (ca 25%). Uue tänavavalgustuse ehitamisel on prioriteediks asulate, laste koolitee, bussipeatuste, mänguväljakute, avalike objektide juurdepääsuteede ja kergliiklusteede valgustus.
Vormsi vald	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üldplaneeringu koostamine ning kokkulepete saavutamine maakasutuse põhimõtetes. 2. Taastuenergia ressursside ja kogukonna võimekuse analüüs lahtuvalt kohaliku looduskeskkonna taluvusest. 3. Kohaliku elektrivarustuse ja energia varustatuse süsteemi täiustamine ja energiasäästu rakenduste laialdane kasutamine.

3.3. Majandus. Biomajandus. Ringmajandus

Tabel 12. Majanduse, ettevõtluse, bio-, ring- ja jäätmemajanduse valdkondades analüüs (vastavalt KIK-i metoodikale)

Väide	JAH	EI
KOV on hinnanud tulevikus (15 ja 30 aasta pärast) oma piirkonna ettevõtluskeskkonna muutust tulenevalt kliimamuutuste mõjudest. Nt suveturismi osakaalu kasv ja taliturismi osakaalu langus piirkonnas. Lisaks on analüüsinud, millised on KOV-i võimalused ettevõtluskeskkonna suunamiseks pikas (30 aasta) perspektiivis.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
KOV-i alal tegutsevad ettevõtjaid on teavitatud kliimamuutustega kaasnevatest riskidest piirkonnas.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
KOV-id arvestavad keskkonnanahoidlike riigihangete põhimõtetega.	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
KOV on teadlik ringmajanduse põhimõtetest ja oskab suunata oma kogukonda neid põhimõtteid rakendama.	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi
Kliimamuutuste mõjust tulenevaid riske on KOV-i haldusalas olevate majapidamiste korral hinnatud ning nende maandamiseks on planeeritud asjakohased meetmed.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On hinnatud, kui palju on aktiivset ja	Haapsalu, Lääne-Nigula	Vormsi

potentsiaalset põllumaad ja metsa ning kui suur osa on KOV-is vee- ja kalamajandusel ning turbakaevandusel. On olemas teadmine, kui suur on nende sektorite tööhõive kohalikul tasandil. On ette nähtud eelmainitud sektorite kliimamuutustega kaasnevate riskide maandamine.		
On analüüsitud kliimamuutustest tingitud potentsiaalseid positiivseid muudatusi biomajandusele KOV-i haldusalas.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi
On teada, kui palju on kohalikke kutselisi põllumehi ja talupidajaid. Toodete transportimisest tekkivate heitgaaside vähendamiseks tuleks soodustada kohalike saaduste turustamist kohalikele inimestele.	Haapsalu, Lääne-Nigula, Vormsi	
Kavandatakse või on rakendatud bioenergia ressursside kasutus.	Haapsalu	Lääne-Nigula, Vormsi

Hinnang olukorrale

Omavalitsused lähtuvad oma tegevuses eelkõige kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse¹⁴ § 6 kirjeldatud ülesannetest ja pädevustest. Vastavalt nendele on ülesehitatud omavalitsuste struktuurid. Seetõttu ei ole omavalitsustes horisontaalselt energeetika (energiakasutuse) ja/või kliimamuutustega tegelevaid spetsialiste vaid energiakasutuse ja kliimakoormusega seotud teemad jagunevad arendus-, planeerimis-, keskkonna-, ehituskorralduse, munitsipaalvara haldamise jms spetsialistide vahel.

Ametnikel on seoses oma tegevusvaldkonnaga üldine teadmine ring- ja rohemajandusest ning keskkonnahoidlike riigihangete põhimõtetest. Samas ebapiisav teadmine, et osata omavalitsuses neid põhimõtteid kasutada. Puuduvad ka asjakohased näidis- ja/või juhendmaterjalid riigi tasandil, kuidas rakendada näiteks keskkonnakriteeriume korraldatud jäätmeveo, teedehooldus, kooli- ja sotsiaaltranspordi, heakorra, tänavavalgustuse halduse jne hangetes, et need vastaksid keskkonnahoidlike riigihangete ja ringmajanduse põhimõtetele.

Haapsalu linn ja Lääne-Nigula vald on oma strateegilistes arengudokumentides, eelkõige üldplaneeringutes, käsitlenud kliimamuutuse mõjusid ja võimalikke riske ja riskide leevendamise ning maandamise meetmeid. Samas ei ole spetsiifiliselt käsitletud kliimamuutuste mõju ettevõtluskeskkonnale tervikuna ja üksikutele ettevõtlussektoritele eraldi.

Läänemaa arengustrateegias aastani 2035 on ühe strateegilise eesmärgina väljatoodud, et „Maakonna elatustase on kõrgem Eesti keskmisest“, mille sisuks on arenevad ja kaasaegsed põllumajandus-, metsandus-, kalandus, tööstus- kui turismisektor ning et maakonnas tegutsevad ettevõtted oleks jätkusuutlikud. Selleks plaanitakse arendada nii tehnilist taristut kui aidata kaasa tööstusliku tootmise keskkonnasõbralikumaks muutumisele. Kuna lisaks põllumajandusele, metsandusele ja kalandusele on

¹⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/126032013006?leiaKehtiv>

Läänemaal märkimisväärsed ravimuda ja turba ressursid, siis kavandatakse piirkondliku biomajanduse arengukava koostamist ja vastavate tootmisvõimaluste propageerimist. Lisaks kavandatakse kohaliku toidu brändi loomist koos kohalike mahe/väiketootjatega ning laiemalt ka kohaliku toidu väiketootmise ja töötlemise laiendamise ja kvaliteedi arendamise toetamist. Samuti on Haapsalu linn oma arengukavas sätestanud rida tegevusi ravimuda ja terviseedenduse, (mahe)põllumajanduse-, kalanduse-, metsamajanduse, kohaliku toidu valdkondades.

Kavandatavad toimingud ja arendused majanduse, ettevõtluse, bio-, ring ning jäätmemajanduse valdkondades Läänemaal aastani 2030:

*** Omavalitsuste majandustegevuses ja hangete korralduses**

- Suurendada töötajate teadlikkust ja võimekust keskkonnahoidlikkus töökorralduses (nt oma tegevuste keskkonnamõjudest arusaamine, Rohelise kontori põhimõtted ja nende rakendamise võimalused, keskkonnahoidlike riigihangete korraldamine jne).
- Hinnata perioodiliselt ettevõtluse ja erinevate olulisemate sektorite arengudünaamikat, kliimamuutuste võimalikku mõju (sh riskid ja võimalused) piirkonna olulisematele majandussektoritele.
- Koostöös erinevate osapooltega (ettevõtjad, elanikud, kolmas sektor jne) leida lahendusi võimalike kliimamuutustest tulenevate riskide ennetamiseks ja/või maandamiseks ning võimaluste paremaks ära kasutamiseks.
- Võimalusel rakendada keskkonnahoidlike riigihangete põhimõtteid ja/või keskkonnakriteeriume asjade ostmisel, teenuste tellimisel ning ehitushangetel.
- Võimalusel kaaluda hanke korras asjade ostmise asemel teenuse tellimist (nt IKT lahendused).

*** Ettevõtluse arendamises. Biomajanduses ja ringmajanduses**

- Koostöös huvipooltega välja töötada ja kehtestada nõuded avalike ürituste keskkonnahoidlikuks korraldamiseks (sh kehtestada asjakohased nõuded jäätmekäitlusele, toitlustamisele). Töötada välja ja rakendada asjakohane järelevalvemehhanism.
- Koostada piirkondlik biomajanduse arengukava, mille abil leida võimalusi kohalike loodusressursside (nt ravimuda, turvas, lubjakivi ja dolomiit, kalavarud jne) ja põllumajandus- ning loomakasvatussaaduste väärindamiseks.
- Tutvustada ja propageerida ringmajanduse ning ressursitõhususe põhimõtteid omavalitsuste ametnikele, ettevõtjatele ja elanikele.
- Arendada erinevate huvipoolte koostööd ringmajanduse ja ressursitõhususe valdkonnas.
- Toetada kestliku toidukasutuse ja ringmajanduse lõimimist haridusasutuste tegevusse, propageerides selliselt toiduraiskamise vähendamist.
- Aidata kaasa toidutootmise kestlikkuse suurendamisele (toidu varustuskindlus ja võimalikult lühike tarneahel, kogukondlik tootmine, tervislik koolitoit jne).
- Toetada uudeid koostöömudeleid (nt tööstussümbioos) nii ettevõtete vahelises kui ettevõtete ja T&A asutuste vahel innovaatiliste lahenduste leidmiseks toote elutsükli pikendamisele (sh ökodisain).

*** Jäätmekäitluses**

- Regulaarselt üle vaadata Läänemaa omavalitsuste jäätmehoolduseeskirjad ning vajadusel viia need vastavusse üleriigiliste õigusaktide ja asjakohaste riiklike eesmärkidega ning Läänemaa omavalitsuste ühtses jäätmekavas 2022-2026 kokkulepitule.
- Lähtuda jäätmemajanduse arendamisel Läänemaa omavalitsuste ühtse jäätmekava 2022-2026 tegevuskavast¹⁵.
- Ühtlustada jäätmejaamade ehk jäätmekäitluskohtade ja kogumispunktide teenuste põhimõtted Lääne maakonnas.
- Läänemaa elanikele, suvila- ja maakoduomanikele, väike-ettevõtetele on tagatud võimalus liituda korraldatud jäätmeveoga, mis annab neile kindluse, et nende olmejäätmeid käideldakse parima hinnaga ning võimalikult keskkonnasõbralikult.
- Luua Läänemaa omavalitsuste territooriumil piisavalt võimalusi (sh avalikke jäätmekogumiskohti) jäätmete liigiti kogumiseks ja ära andmiseks. Optimeerida jäätmekäitlusrajatiste võrgustik viisil, mis motiveeriks nii elanikke kui ettevõtteid seda kasutama ja oleks samas haldamiseks kulutõhus. Leida stiimulid liigiti kogumise edendamiseks.
- Soodustada kohalike korduskasutusvõimaluste teket ja arengut, kaasata jäätmete liigiti kogumise ja ringlussevõtu lahenduste arendamisse kogukonna esindajaid ja kohalikke ettevõtjaid.
- Toetada tegevusi, mis panustavad jäätmetekke vältimisse (nt erinevate parandustöökodade loomine, mis aitavad pikendada toodete eluiga ja samal otstarbel kasutamist jne).
- Arendada omavalitsuste koostööd jäätmemajanduse korraldamisel, asjakohase infrastruktuuri (sh jäätmejaamade ja jäätmemajade) arendamisel ja haldamisel. Rakendada ühtsed standardid jäätme- ja kogumistaristus.
- Koostada jäätmeteemalised teavituskavad, mille abil tõsta süstemaatilise ja plaanipärase jäätmealase kommunikatsiooniga avalikkuse teadlikkust.

Kavandatavad majandusarengu, bio-, ring- ja jäätmemajandusega seotud tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026

Omavalitsus	Majanduse, bio-, ring- ja jäätmemajandusega seotud valdkondade tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026
Haapsalu	<p>OMAVALITSUSTE MAJANDUSTEgevus JA HANGETE KORRALDUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Otstarbekusest ja võimalustest lähtuvalt rakendada avalikes hangetes keskkonnakriteeriumi ja /või keskkonnahoidlike hangete lähenemisi. 2. Tõsta süstemaatiliselt asjakohaste ametnike pädevusi keskkonna- ja kliimamõjude ning -riskide valdkondades (sh omavalitsuse töökorralduslikud võimalused kliimamõjude hindamiseks ja vähendamiseks). 3. Võimalusel määratleda vähemalt üks spetsialist, kelle ametijuhendist lähtuvalt tööülesannetes on kaetud energiasäästu, kliima, ringmajanduse või elurikkusega seotud ülesanded. <p>ETTEVÕTLUSE ARENDAMINE. BIOMAJANDUS JA RINGMAJANDUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arendada terviseedenduse- ja taastusravi valdkondi.

Commented [HR9]: Ei ole KOV ülesanne ega pädevus

¹⁵ <https://laanemaa.ee/wp-content/uploads/2021/10/La%CC%88a%CC%88nema-omavalitsuste-u%CC%88htne-ja%CC%88a%CC%88tmekava-2022-2026.pdf>

	<p>2. Arendada mahepõllumajandust läbi mahetoodete turundamise võimaluste loomise Haapsalu turule, koolides ja lasteaedades.</p> <p>3. Vajalike meetmete väljatöötamine mahepõllumajanduse ja mesinduse edendamiseks (nt <u>integreeritud taimekaitse põhimõtete tutvustamine, keemiliste taimekaitsevahendite ja mineraalväetiste kasutamise vähendamise olulisuse selgitamine</u>).</p> <p>4. Aidata kaasa ühistegevuse arendamisele ettevõtluses (põllumajandus-, maaparandus- vms ühistute loomine), tagamaks suuremad investeerimisvõimalused hoonete renoveerimiseks või rajamiseks, tehnika ning masinapargi soetamiseks või laiaulatuslikeks metsa-, põllumajandus- ning maaparandustöödeks.</p> <p>5. Tugevdada koostööd eri piirkondade kalurite vahel, kalandusettevõtjatega ja kalanduse katusorganisatsioonidega.</p> <p>JÄÄTMEKÄITLUS</p> <p>1. Koostada Haapsalu linna jäätmekava perioodiks 2023+.</p> <p>2. Arendada välja Haava tn komposteerimisplats.</p> <p>3. Arendada jäätmemajandust hajaasustuses, suplus- ja puhkekohtades, suvilate piirkonnas.</p> <p>4. Paigaldada suveperioodiks külade pakendi kogumispunktidesse lisakonteinerid. Tihendada pakendikonteinerite tühendamisgraafikuid.</p>
Lääne-Nigula	<p>OMAVALITSUSTE MAJANDUSTEGEVUS JA HANGETE KORRALDUS</p> <p>1. Otstarbekusest ja võimalustest lähtuvalt rakendada avalikes hangetes keskkonnakriteeriumi ja /või keskkonnahoidlike hangete lähenemisviisi.</p> <p>2. Tõsta süstemaatiliselt asjakohaste ametnike pädevusi keskkonna- ja kliimamõjude ning -riskide valdkondades (sh omavalitsese töökorralluslikud võimalused kliimamõjude hindamiseks ja vähendamiseks).</p> <p>ETTEVÕTLUSE ARENDAMINE. BIOMAJANDUS JA RINGMAJANDUS</p> <p>1. Koostöös eraettevõtjatega ja kolmanda sektoriga arendada välja Nõva sadamast kala- ja külastussadam.</p> <p>JÄÄTMEKÄITLUS</p> <p>1. Parandada sorteeritud jäätmete äraandmise võimalusi.</p> <p>2. Korraldada ohtlike jäätmete kogumisringe.</p> <p>3. Korraldada süstemaatiliselt jäätmeteadlikkusele suunatud tegevusi ja teavitust.</p>
Vormsi	<p>OMAVALITSUSTE MAJANDUSTEGEVUS JA HANGETE KORRALDUS</p> <p>1. Otstarbekusest ja võimalustest lähtuvalt rakendada avalikes hangetes keskkonnakriteeriumi ja /või keskkonnahoidlike hangete lähenemisviisi.</p> <p>2. Tõsta süstemaatiliselt asjakohaste ametnike pädevusi keskkonna- ja kliimamõjude ning -riskide valdkondades (sh omavalitsese töökorralluslikud võimalused kliimamõjude hindamiseks ja vähendamiseks).</p> <p>ETTEVÕTLUSE ARENDAMINE. BIOMAJANDUS JA RINGMAJANDUS</p> <p>1. Rajada põllumajandusloomade tapapunkt ning põllumajandus- ja jahiloomade esmase töötluspunkti rajamine.</p> <p>2. Projekteerida ja rajada nõuetele vastav loomsete jäätmete matmisplats.</p>

Commented [HR10]: Ei ole KOV pädevus. Põllumajandus- ja Toiduamet

Deleted: taimekaitsemürkide kasutamise piiramise vajaduse rõhutamine)

Commented [HR11]: Kuidas KOV saab aidata? See on pigem Ettevõtjate ja MTÜ-de ja KÜ-de nõustamise teema, millega tegeleb SA Läänemaa. Sealt kaudu küll saab mõjutada, aga siis peaks olema kõikidel KOVidel ühine sarnane eesmärk.

Commented [HR12]: On olemas Läänemaa omavalitsuste ühtne jäätmekava. <https://laanemaa.ee/jaاتمekava/>. Haapsalu linn eraldi jäätmekava ei koosta, sest omavalitsused on otsustanud koostada ühise jäätmekava.

3. Vormsi kui loodusturismi sihtkoha turundamine ja üldine mainekujundus.
4. Planeerida, projekteerida ja rajada tervisekaitse nõuetele vastav tunnustatud ühisköök.

JÄÄTMEKÄITLUS

1. Käivitada jäätmete taaskasutus süsteem (teavitustöö).
2. Süstemaatilise teavitustöö korraldamine prügi sorteerimise ja taaskasutuse stimuleerimiseks

Kokkuvõte

Läänemaa kliima- ja energiakava on esimene omataoline analüütiline dokument, mis maakonnas on koostatud. Kliimamuutuste ja säästva energiamajanduse teemad on viimase kümnendi jooksul kogu maailmas väga aktuaalseks muutunud. Eestis on nii riiklikul kui ka mõnes omavalitsuses kohalikul tasandil loodud mitmeid strateegiaid ja tegevuskavasid, mis käsitlevad kliimamuutuste ning säästva energia teemasid. Läänemaal pole seda varem tehtud ning käesolev dokument sisaldab esmast teemakohast analüüsi, mõistmaks kus me oleme ja kuhu soovime maakonnas liikuda, et olla vähem haavatavamad ja valmis kliimamuutuste ning energiakriisi mõjudele. Viimastel aastatel on Lääne maakonnas kliimamuutustega kaasnevad probleemid kõige tajutavamad eelkõige suvel kui on valitsenud kõrged õhutemperatuurid ja pikad põuad on vaheldunud tulvavetega. Energeetika valdkonnas on maakonnas muret tekitanud iganev ja tühjenev hoonefond, mis vajab pidevat rekonstrueerimist, et tagada soojapidavus ja energiasääst. Samuti pole suudetud leida head lahendust ühistranspordi valdkonnas, sest Lääne maakond on hajaasustatud piirkond väljavenitatud rannikualal, kus keskus-tagamaa vahemaad on ebamõistlikult pikad, nõudes suuri kulutusi transpordile.

Läänemaa kliima- ja energiakava koostamise käigus andmeid kogudes ning analüüsid selgus, et Läänemaa kohalikel omavalitsustel on hea ülevaade oma looduskeskkonna seisundist. Olgugi, et kõigis kolmes omavalitsuses ei ole looduskeskkonna muutusi kliimamuutuste kontekstis käsitletud, siis on seda tehtud looduskaitsest aspektist lähtuvalt ning sedagi üsna põhjalikult, tagamaks loodusväärtuste jätkusuutlikkust ja säilimine maakonnas. Edaspidi vajaks enam tähelepanu Haapsalu lahe rannikuvee halb seisund, leidmaks võimalikud lahendused seisundi stabiliseerimiseks ja parendamiseks. Samuti tuleks Läänemaa loodus- ja puhkealade kasutuskooormust analüüsida, et tagada nende säilimine ning kvaliteet ka tulevikus.

Kogukonna teadlikkuse ja koostöö valdkondi uurides selgus, et maakonnas on koostatud kolm terviseprofili, neist üks maakondlik ja teised kaks omavalitsusetele keskenduvad. Kehtivad terviseprofiilid käsitlevad pigem elanikkonna tervisest lähtuvat heaolu ja riske erinevate inimgruppide kaupa, mis mõneti on seotud kliimamuutuse mõjudega, kuid selles osas otsesed viited dokumentides puuduvad. Kuna terviseprofiilide koostamine on sotsiaalvaldkonna osa ning selle valdkonna spetsialistid ja ametnikud pole saanud kliimamuutusi käsitlevat ettevalmistust või täiendkoolitust, siis on mõistetav, et probleemile pole osatud kliimamuutuste vaatevinklist läheneda. Kogukonna teadlikkuse ja koostöö osas on enim arendatud neid kitsaskohtasid, mis seostuvad ruumilise planeerimisega: keskkonnasõbralikud liikumisviisid, energiatõhusad hooned, ringmajandus jne.

Tervise, sotsiaalhoolekande ja päästesuutlikkuse valdkonnas on mitmeid lahendusi välja töötatud, et võidelda kliimamuutustest tingitud tagajärgedega, kuid needki on pigem välkreatsioonid teravalt esile kerkinud probleemide suhtes. Näiteks on juba välja töötatud meetmeid leevendamaks või võitlemaks paduvihmadega, üleujutustega, lumetormidega ja kuumalainetega, sest nende esinemissagedus on ajas kasvanud. Selleks, et leevendada eelnevalt nimetatud probleeme, tõstetakse päästevõimekust läbi erinevate rahaliste toetusmeetmete ning koos käib maakondlik kriisikomisjon, kes mängib läbi kriisisituatsioone, et tagada valmisolek muuhulgas üleujutuste ja tormide korral. Energia- ja kliimakava koostades selgus, et selles valdkonnas on vaeslapse rollis sotsiaalvaldkond ehk tähelepanu terviseriskigruppidele, vältimatule sotsiaalabile ja esmatasandi meditsiini abile.

Läänemaa energia- ja kliimakava koostades selgus, et kõige mõjusamad ja toimivamad meetmed on maakasutuse ja planeerimise valdkonnas. Lääne maakonnas kehtivad maakonnaplaneering ning omavalitsuste üldplaneeringud, mis sisaldavad ehituslikke tingimusi ning meetmeid kohanemaks või leevendamaks kliimamuutustega kaasnevaid tingimusi. Võib väita, et kõige suurem teadmiste pagas kliimamuutuste ja energiasäästu osas on omavalitsustes ruumilise planeerimisega tegelevatel ametnikel, kes puutuvad kokku valdkonda reguleerivate õigusaktidega ning on läbinud täiendkoolitusi, kus osaliselt pööratakse tähelepanu ka kliimamuutustega kaasnevatele mõjudele ehitusvaldkonnas.

Deleted:

Kohalike omavalitsuste hoonete ja nende seisukorra, energiakasutuse ja tõhususe valdkonna analüüsist selgus, et probleemiks on omavalitsustele kuuluvate ja avalikus kasutuses olevate hoonete suur energiakulu ning ebapiisav kasutus. Probleem tuleneb asjaolust, et omavalitsused on endale pärandiks saanud mitukümmend aastat tagasi ehitatud hooned, mis ei vasta tänapäeva ehituslikele ja rahvastiku koosseisu tingimustele. Tulevikus on oluline tõsta ja tagada energiasääst olemasolevates ja ehitatavates avalikes hoonetes, rakendamaks innovaatilisi ja keskkonnasäästlikke tehnoloogiaid. Samuti on oluline ehituslubasid väljastades jälgida, et ka eraomandis olevate hoonete puhul oleks rakendatud maksimaalne võimalik energiasääst.

Liikuvuse ja ühistranspordi valdkondade analüüsist selgus, et tänu ruumilise planeerimise valdkonna arengule on maakonnas kergliiklusega seonduvad teemad hästi läbimõeldud. Pigem on vaja tõsta elanikkonna teadlikkust transpordiliikide valikul, tagamaks energiasääst ja inimeste tervislik heaolu. Selleks on vaja lisaks hästi toimivale kergliiklusteede võrgustikule ka paindlikku ja elanikkonna vajadusi arvestavat ühistransporti, mis julgustaks loobuma saastavast ja energiakulukast eratranspordist.

Energeetika ja varustuskindluse valdkondade analüüsist selgus, et puudub hea andmestik, mille põhjal oleks saanud välja selgitada olemasoleva olukorra energia tarbimisest ja tootmisest. Soojatootmise valdkonnas on endiselt kasutuses taastumatuid kütuseliike, kuid pooltel puhkudel kasutatakse puitkütust. Arvestades 2021. aastal süvenenud energiakriisi, tuleks leida edaspidi maakonna katlamajades energiasäästlikumad lahendused nii lokaal- kui ka kohtkütte piirkondades. Samuti tuleks tõsta küttesüsteemide tõhusust, et minimeerida soojakadu ja seda eelkõige kaugkütte piirkondades. Ühe võimalusena tasuks kindlasti analüüsida koostootmisjaamade kasutuselevõtmise võimalusi.

Energeetika ja varustuskindluse valdkondade analüüsi puhul oli taaskord suureks komistuskiviks andmete lünklikkus, mis ei andnud valdkonnast terviklikku ülevaadet maakonna hetke energiatarbimisest ja -tootmisest. Positiivse küljena võib välja tuua asjaolu, et kohalike omavalitsuste üldplaneeringutes, aga ka maakonnaplaneeringus on määratletud päikese- ja tuuleparkide arendamise põhimõtted ja võimalikud asukohad. Suuremat tähelepanu vajaks eelkõige elanikkonna hoiakud taastuvate energiaallikate suhtes, leidmaks kompromissi elanikkonna huvide ja keskkonnasäästliku energiatootmise vahel. Oluline on, et nii kohalik omavalitsus kui ka eraomanikud hakkaks tulevikus enam kasutama taastuvat energiat. Samuti vajab lahendust tööstusalade energiapuudujääk ning katkestusteta varustuskindluse tagamine Vormsi saarel. Seega tuleks tulevikus välja töötada lahendused elektrivõrgu varustuskindluse ja läbilaskevõime probleemidele, seda nii energiaettevõtete ja erinevate ametkondade koostöös. Tõsta tuleks ka elanike energiateadlikkust kaasaegsete energialahenduste osas nii tarbimise kui ka tootmise osas, aga ka energiakäitumise osas.

Majanduse, ring- ja biomajanduse valdkonna analüüsist selgus, et maakonnas on levinud pigem väiketootmine, sest energia varustuskindlus on tagatud pigem suurematel tööstusaladel ning sealgi on see juba olemasolevate ettevõtete poolt maksimaalses kasutuses. Toidutootmisega tegelevate

ettevõtete puhul võiks välja tuua asjaolu, et enamus neist kasutab maakonnas kasvatatud toorainet või püüab väärindada loodusest kättesaadavaid ressursse. Jäätmemajanduse valdkonnas on 2021. aastal valminud maakondlik jäätmekava, mis lisaks jäätmete käitlemisele kajastab ka tegevusi ringmajanduse valdkonna arendamiseks maakonnas. Eelkõige oleks vaja maakonnas korraldada teavitusi ja koolitusi, et julgustada elanikke, ettevõtjaid, aga ka kohalikke omavalitsusi mõtlema laiemalt ja innovatiivsemalt ring- ja biomajanduse valdkonnas. Näiteks võiks ettevõtted ja kohalikud omavalitsused tulevikus rakendada toodete ja teenuste hankimisel rohehanke tingimusi, kuid see eeldaks vastavaid koolitusi nii ettevõtjatele kui ka ametnikele.

Läänemaa kliima- ja energiakava kaheksat valdkonda analüüsid selgus, et on hulgaliselt teemasid, mille osas on maakonnas puudulikud andmed. Esmalt tuleks luua andmebaas, mille alusel selgitada välja olemasolev olukord ning seejärel saab igale valdkonnale sõnastada kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed eesmärgid ja tegevuskava. Kui eesmärgid on sõnastatud, siis tuleks luua seiremehhanism, mille abil saab mõõta eesmärkide täitumist. Näiteks on tulevikus oluline koondada maakonna andmestik energia tarbimise ja tootmise osas, et välja töötada tõhusad meetmed energiasäästu tagamiseks. Samuti on vaja luua andmete seiremehhanism, et tagada energeetika valdkonna eesmärkide täitmine planeeritud ajaks ja mahus.

Olulist tähelepanu tuleks pöörata ka teavitustegevusele ja koolitustele nii elanikele, ettevõtjatele, omavalitsuste ametnikele ja teistele olulistele huvirühmadele. Ametnike koolitamine on oluline põhjusel, et maakonnas oleks pädevad inimesed, kes oskaks elanikkonda nõustada, töötada välja teavituskava ja sõnumeid, mille abil tõsta elanikkonna teadlikkust kohanemaks ja leevendamaks kliimamuutustega seotud mõjudega ning oskust rakendada energiasäästu oma igapäeva elus. Oluline on, et elanikud oleksid võimelised tegema energiasäästlikke ja keskkonnasäästlikke käitumisotsuseid.

LISAD

Kasvuhoonegaaside heite baasinventuur (2019)

TABEL 13. TARBIMISPÕHINE LÄÄNEMAA BAASINVENTUUR, TARTU REGIOONI ENERGIAAGENTUUR

Lääne MK energiatarbimine ja CO ₂ e heide 2019	Maakond (heide, energia)			HEIDE, kt CO ₂ e			ENERGIATARBIMINE, GWh/a			MÄRKUSED	
	CO ₂ e heide, kt CO ₂ e	CO ₂ e heide, %	Energia tarbimine, GWh/a	Haapsalu linn	Lääne - Nigulavald	Vormsi vald	Haapsalu linn	Lääne-Nigulavald	Vormsi vald	Heitetegur, tCO ₂ /GWh	Mu/T e
Kokku, sh	109,9	100,0 %	274,0	63,7	45,0	1,4	163,3	107,9	2,8		Te
Munitsipaalsektor	5,5	5,0%	12,7	1,8	2,4	0,0	4,9	5,9	0,2		Mu
1. ELEKTERIENERGIA, sh	77,2	70,2%	107,0	48,5	27,5	1,1	67,3	38,2	1,6		Te
1.1 Juriidilised isikud, sh	46,2	42,0%	64,0	30,8	14,9	0,5	42,7	20,6	0,7	721	Te
1.1.1. Munitsipaalsektor, sh	3,8	3,4%	5,2	1,4	1,1	0,0	2,0	1,5	0,0	721	Te
1.1.1.1. KOV - tänavavalgus	0,7	0,6%	0,9	0,5	0,1	0,0	0,7	0,2	0,0	721	Mu
1.1.1.2. KOV - hooned	1,9	1,7%	2,6	0,9	1,0	0,0	1,3	1,3	0,0	721	Mu
1.1.1.3. KOV - veevarustus ja kanalisatsioon	1,2	1,1%	1,7	-	-	-	-	-	-	721	Mu
1.2. Kodukliendid	31,0	28,2%	43,0	17,7	12,7	0,6	24,6	17,6	0,9	721	Te
1.3. Elektri toodang võrku	-	-	100,8	-	-	-	1,2	99,5	0,0	-	Te
2. SOOJUSENERGIA sh	13,9	12,6%	95,7	8,7	5,2	0,0	71,2	24,2	0,2		Te
2.1. Kaugküte sh	11,8	10,7%	75,3	8,2	3,6	0,0	65,3	9,8	0,2	vt märkustest	Te
2.1.1. Taastuvad kütused	0,0	0,0%	44,3	0,0	0,0	0,0	42,1	1,9	0,2	-	Te
2.1.2. Turvas	7,0	6,3%	15,4	3,6	3,4	0,0	8,4	7,0	0,0	-	Mu
2.1.2. Põlevkiviõli	4,8	4,4%	15,6	4,6	0,2	0,0	14,8	0,8	0,0	-	Te
2.1.2. Veeldatud gaas	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		Te
2.1.3. Muud fossiilsed kütused	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	Te
sh Munitsipaalsektor	1,4	1,2%	5,9	0,2	1,2	0,0	2,2	3,6	0,2	-	Mu

Lääne MK energiatarbimine ja CO ₂ e heide 2019	Maakond (heide, energia)			HEIDE, kt CO ₂ e			ENERGIATARBIMINE, GWh/a			MÄRKUSED	
	CO ₂ e heide, kt CO ₂ e	CO ₂ e heide, %	Energia tarbimine, GWh/a	Haapsalu linn	Lääne-Nigulavald	Vormsi vald	Haapsalu linn	Lääne-Nigulavald	Vormsi vald	Heitetegur, tCO ₂ /GWh	Mu/T e
2.2. Teised katlad (juriidilised isikud)	2,0	1,9%	20,4	0,4	1,6	0,0	5,9	14,4	0,0	-	Te
2.1.1. Taastuvad kütused	0,0	0,0%	4,1	0,0	0,0	0,0	3,6	0,5	0,0	-	Te
2.1.2. Turvas	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	Mu
2.1.2. Põlevkiviõli	0,3	0,3%	1,0	0,0	0,3	0,0	0,1	1,0	0,0	-	Te
2.1.3. Veeldatud gaas	1,5	1,3%	14,6	0,4	1,0	0,0	2,3	12,3	0,0	-	Te
2.1.3. Muud fossiilsed kütused	0,3	0,3%	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,6	0,0	-	Te
sh Munitsipaalsektor	0,0	0,0%	0,4	-	0,0	-	-	0,4	-	-	Mu
3. TRANSPORT, sh	18,6	16,9%	71,3	6,5	12,0	0,3	24,8	45,5	1,0	B - 250; B - 268	Te
3.1. Eratransport	18,5	16,8%	70,1	6,3	11,9	0,3	24,1	45,1	1,0	-	Te
3.2 Ühis ja teenustransport	0,1	0,1%	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	-	Mu
3.2.1. Diisel	0,1	0,1%	0,2	0,0	0,1	0,0	-	0,2	0,0	268	Mu
3.2.2. Mootoribensiin	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	250	Mu
3.3. Munitsipaal	0,3	0,2%	1,0	0,2	0,1	-	0,7	0,3	-	-	Mu
3.2.1. Diisel	0,2	0,2%	0,8	0,2	0,0	-	0,7	0,1	-	268	Mu
3.2.2. Mootoribensiin	0,0	0,0%	0,2	0,0	0,0	-	0,1	0,1	-	250	Mu
3.2.3. Elekter	0,0	0,0%	0,0	-	0,0	-	-	0,0	-	0	Mu
4. JÄÄTMED, sh	0,3	0,3%	-	0,1	0,3	0,0	-	-	-	-	Te
4.1. Jäätmed	0,3	0,3%	-	0,1	0,3	0,0	-	-	-	-	Te

*Kollasega taustaga väljad – vajavad tulevikus ülevaatamist ja täpsustamist

*Elektrienergia: Elering - tootmine (2019), Imatra - tarbimine ja tootmine (2019)

*Soojuseenergia: 1) Keskkonnaagentuuri andmebaas (andmebaasis kajastatud katlamajad ja katlad võimsusega üle 300 kW); Arvutatud heitetegurid (tCO₂e/GWh): Uuemõisa - 361; Haapsalu 95; Purksi - 399; Koluvere - 1; Taebla - 453, Palivere – 506.

*Transpordenergia: Eesti Keskkonnauuringute Keskus- läbisõidu kilometraaži mudel (energia - EMTA tanklate müügi ja EKUK põhjal); Ühistransport - KOVid; Praamide heide oleks: Rohküla-Heltermaa ca 8,5 kt CO₂e ja Rohuküla-Sviby ca 1,5 kt CO₂e.

*Jäätmed: Eesti Keskkonnauuringute Keskus

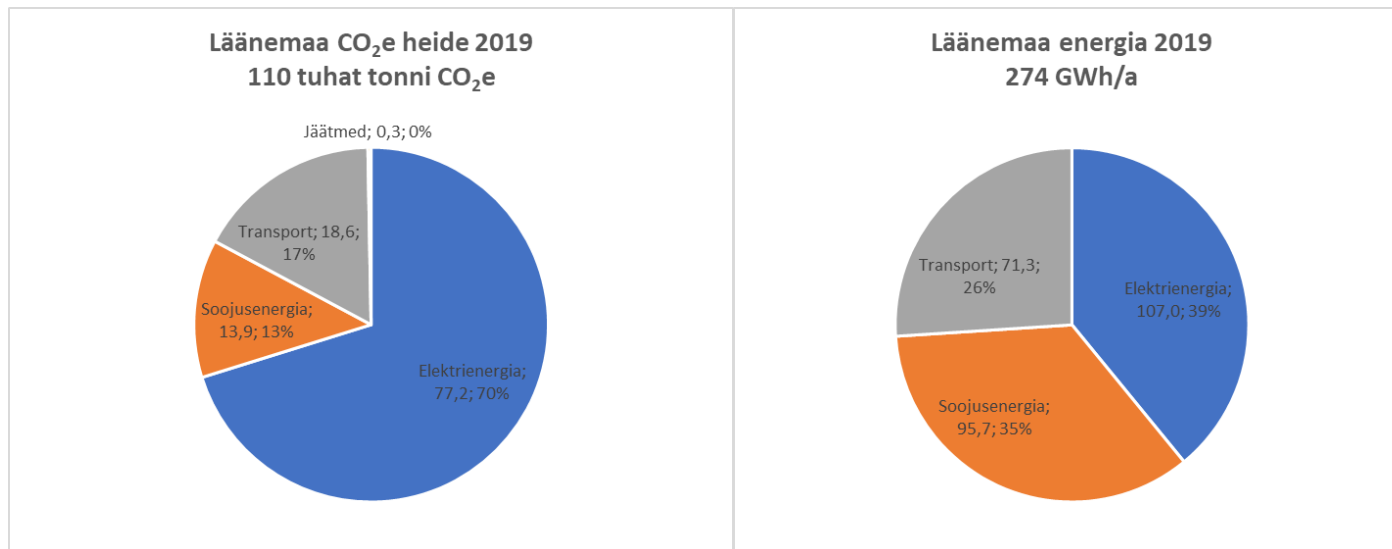
*Mu - munitsipaal; Te - haldusterritoorium.

Munitsipalsektori andmesisendid:

Haapsalu – Hooldekandekeskuse, Linnamajanduse, Linnahoolduse ja spordibaaside hoonete andmed, samadest andmete jagajatelt (va spordibaasid) on saadud munitsipalse transpordi kütusekogused. Tänavavalgustuse elektrikasutus ja valguspunktide kogus ning uuendatud valguspunktide arv.

Lääne-Nigula – KOV hoonete nimekiri koos energiatarbimise andmetega. Tänavavalgustuse elektrikasutus ja valguspunktide kogus ning uuendatud valguspunktide arv. Valla sõidukite kütusekogused, koolibusside ja teenuseosutajate kütusekogused.

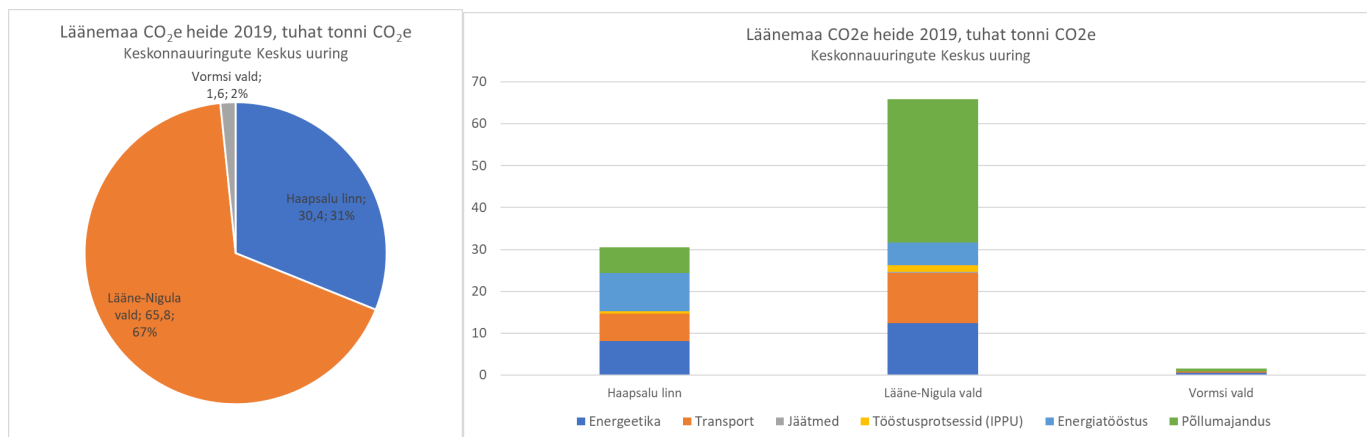
Vormsi – KOV hoonete (TTJA) nimekiri ja soojuse tarbimise andmed.



Joonis 1. Läänemaa CO₂e heide (tuhat tonni) ja energiatarbimine (GWh) 2019 (tarbimispõhine arvestus).

TABEL 14. TOOTMISPÕHINE BAASINVENTUUR (2019), KLIIMAKONVENTSIOONI ARVUTUSMETOODIKA, EESTI KESKKONNAUURINGUTE KESKUS

Valdkond	Energeetika	Transport	Jäätmed	Tööstusprotsessid (IPPU)	Energiatööstus	Põllumajandus	Koguheide	Osakaal maakonnast, %
Haapsalu linn	8,1	6,5	0,1	0,5	9,2	6,0	30,4	31,1%
Lääne-Nigula vald	12,3	12,0	0,3	1,5	5,4	34,2	65,8	67,3%
Vormsi vald	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,8	1,6	1,6%
Maakonna heide	21,0	18,8	0,3	2,0	14,7	41,0	97,9	100,0%
Valdkondlik CO₂e heite osakaal, %	21,5%	19,3%	0,3%	2,1%	15,0%	41,9%	100,0%	-



Joonis 2. Läänemaa CO₂e heide (tuhat tonni) ja energiatarbimine (GWh) 2019 (Kliimakonventsiooni arvutusmetoodika, EKUK).

Kliima- ja energiakava metoodika. Kava koostamise protsess

Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade (KEKK) koostamise eesmärgiks on aidata kaasa kohaliku tasandi kliima- ja energiaeesmärkide mõtestamisele, seadmisele ja nende saavutamisele. Kohalike kliima- ja energiakavade põhimõtted ja eesmärgid lähtuvad asjakohastes riiklikes arengukavades:

- *Kliimapoliitika põhialused aastani 2050;*
- *Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK);*
- *Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030);*
- *Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 püstitatud eesmärkidest ja toodud suunistest.*

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava on koostatud lähtudes Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) Kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavade koostamise toetusvooru juhendmaterjalidest ja indikaatoritest. Sellest tulenevalt hõlmab kliima- ja energiakava kaheksat prioriteetset valdkonda: tervis, sotsiaalhoolekanne ja päästesuutlikkus; maakasutus ja planeerimine; looduskeskkond; majandus; biomajandus; kogukond, teadlikkus ja koostöö; taristu ja ehitised; energeetika ja varustuskindlus. Need on valdkonnad, mis aitavad kõige enam suurendada regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks. Kõik nimetatud valdkonnad on käsitletud ja eesmärgistatud ka „Kliimamuutustega kohanemise arengukavas aastani 2030“.

Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakavas on nimetatud teemad jaotatud kahte suuremasse peatükki – “Kliimamuutustega kohanemine” (ptk 2), mis hõlmab valdkondi “Looduskeskkond”, “Kogukond. Teadlikkus. Koostöö”, “Tervis. Sotsiaalhoolekanne. Päästesuutlikkus” ja “Maakasutus ja planeerimine”. Nimetatud valdkonnad annavad ka ülevaate Läänemaa, kui terviku ja sealsete omavalitsuste looduskeskkonnast ja peamistest sotsiaal-majanduslikest näitajatest, mis laiapõhjaliselt hõlmavad kõiki kliima- ja energiakava valdkondi.

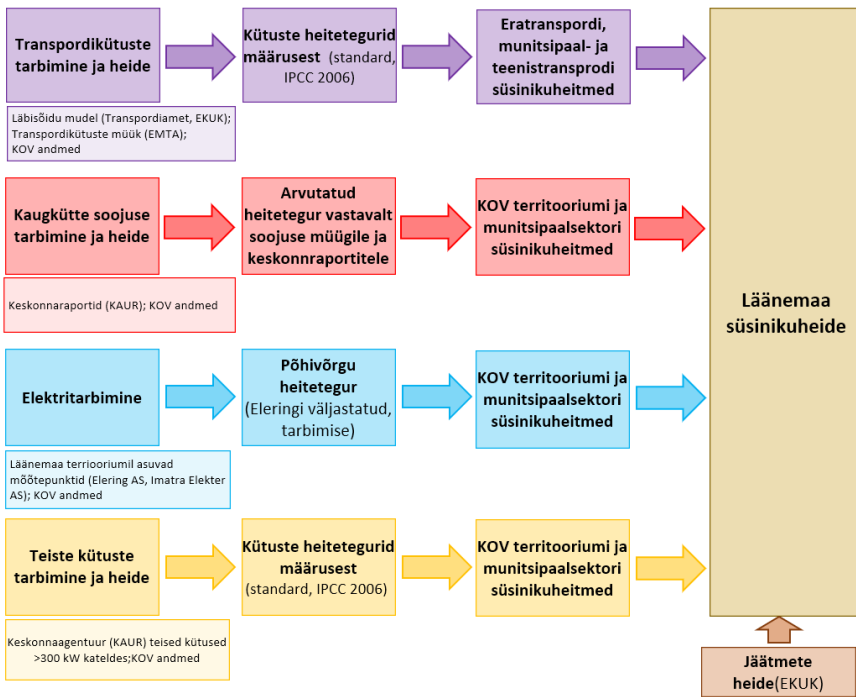
Iga valdkonna käsitlus koosneb neljast alaosast:

- valdkondades analüüs (vastavalt KIK-I metoodikale);
- hinnang valdkonna olukorrale;
- valdkonnas kavandatavad toimingud ja arendused Läänemaal aastani 2030;
- valdkonnas kavandatavad tegevused omavalitsuste lõikes aastani 2026 (ainult ptk 3 „Kliimamuutuste leevendamine“).

Peatükk 3 “Kliimamuutuste leevendamine” käsitleb peamiselt tehiskeskonna ja majandustegevusega seotud valdkondi – “Taristu ja ehitised”; “Energeetika ja varustuskindlus”; “Majandus sh biomajandus. Ringmajandus”.

Kliima- ja energiakava raames koostatud energiatarbimise ülevaade ja heiteinventuur, mille lähteaastaks on valitud 2019. aasta, mis kujutab endast viimast tavapärasest aastast ehk COVID-19 perioodile eelnevat aastat. Energiatarvet ja sellest tulenevat heidet on vaadeldud tarbimispõhiselt ning maakonna ja omavalitsuste territooriumil tarbitava energia välja selgitamiseks on kasutatud riigiuuleseid andmebaase, millele lisaks on võimalikult suurel määral kirjeldatud munitsipaalsektori energiakasutust ja sellest tulenevat heidet. Elektri tarbimise ja tootmise andmed vastavalt

territooriumil paiknevate mõõtepunktide andmetele Elering AS ja Imatra Elekter AS andebaasidest ja heide vastavalt Eleringi AS väljastatud 2019. aasta „Eesti 2019 segajääk ja metoodika“ tarbitava elektri eriheitetegurile. Soojuse tootmise, tarbimise ja heide andmed Keskkonnaagentuuri (KAUR) andmebaasis. Jäätmete ja transpordikütuste heide Eesti Keskkonnanuuringute Keskuse (EKUK) mudelitele vastavalt 2021. aasta tööle „Riiklikud 2019 a. KHG heitkogused kohalike omavalitsuste lõikes“. Transpordi heide mudeli alusel on tuletatud Eesti Maksu- ja Tolliamet (EMTA) territooriumi tanklates müüdud kütuste segu alusel ka arvestiliku transpordienergia kasutus. Kogu territooriumi energiatarbimisest ja heidest munitsipaalsektori energiatarbe ja heide eraldamiseks esitati omavalitsustele ankeetid hoonete, tänavavalgustuse, munitsipaalteevõtete ja transpordi energiatarbe ja kütusekoguste välja toomiseks. Saadud energiakasutuse andmete ja vastavate eriheitetegurite alusel arutati välja munitsipaalsektori heide. Inventuuri andmete kogumise ja heide leidmise põhimõtteskeem on esitatud järgmisel joonisel.



Joonis 3. Kliima- ja energiakava heitekoguste arvutamise metoodika põhimõtteskeem

Energiaallikate eriheitetegurid, sh Elering AS-i 2019. aastal Eestis tarbitava elektri heide ja KAUR-i alusel heitud kaugküttepiirkondade eriheitetegurid ja esitatud lisa kasvuhoonegaaside heide baasinventuur tabeli järel. Tarbitava elektri eriheitetegurit on eelistatud segajäägi ja rohesertifikaadiga elektri heide arvustusele kuna Läänemaal tarbitavat lepingulist taastuvelektri kogust (rohesertifikaadiga elektrilepingud) ja taastuvelektri jaamade omatarvet ei ole võimalik täna Läänemaal välja tuua. Teiste energiaallikate eriheitetegurid on valitud vastavalt Euroopa Komisjoni Teadusuuringute Ühiskeskus (Joint Research Center of the European Commission) 2017. aasta

aruande „CoM Default Emission Factors for the Member States of the European Union - dataset version 2017“ standard (IPCC, 2006) süsihappegaasi ekvivalendile (tCO₂e/MWh).

Lääne maakonnas on viimase nelja aasta jooksul kehtestatud maakonnaplaneering ja Lääne-Nigula üldplaneering, uuendatud nii maakonna arengustrateegia 2035+ kui ka omavalitsuste arengukavad ja koostamise faasis on üldplaneeringud Haapsalu linnas ja Vormsi vallas (kehtiv üldplaneering aastast 2003), kus on välja toodud olulisemad arengusuundumused ja -vajadused, kavandatavad tegevused ja investeeringud nii maakonna kui omavalitsuste lõikes. Käesolev kliima- ja energiakava põhineb valdavas osas nimetatud strateegilistele arengudokumentidele.

Kuna kehtiv Haapsalu linna arengukava on aastani 2028, Lääne-Nigula arengukava on aastani 2030 ja Vormsi valla arengukava on aastani 2030, siis kokkuleppel töö tellija, Läänemaa Omavalitsuste Liidu ning omavalitsuste esindajatega lepiti käesoleva arengukava ajahorisondiks kokku aasta 2030. Ja omavalitsuste tegevuskavade ajahorisont neli aastat ehk 2026. aasta on seotud omavalitsuste eelarvestrateegiate maksimaalse ajahorisondiga.

Samuti lepiti töö tellija, Läänemaa Omavalitsuste Liidu ning omavalitsuste esindajatega kokku, et kliima- ja energiakava visioonina on otstarbekas kasutada maakonnaplaneeringus esitatud Lääne maakonnaplaneeringu ruumilise arengu visioon, mis “katab” suurema osa kliima- ja energiakava valdkondi, on suhteliselt hiljuti laiapõhjaliselt kokku lepitud ja vastuvõetud. Läänemaa kohalike omavalitsuste kliima- ja energiakava koostasid Läänemaa Omavalitsuste Liit ja Tartu Regiooni Energiaagentuur. Töö koostamise raames toimus 3 seminar-töökoosolekut, millest kaks virtuaalset, üks kontaktne ja töötoad (3) kõigis omavalitsustes. Lisaks täitsid omavalitsused KIK-i poolt koostatud metoodilise enesehindamise tabeli kõigi kliima- ja energiakavas käsitletud valdkondade kohta, mille kokkuvõtted on esitatud ka käesolevas materjalis iga teemavaldkonna juures. Eelnimetatud tabelitele järgneb “Hinnang olukorrale”, mis annab lühiülevaate ja hinnangu nimetatud valdkonnale maakondlikul tasemel.

Commented [HR13]: 2036. Homsel istungil 28.10.2022 kehtestatakse uus arengukava.

Kasutatud alusdokumendid, arengudokumendid, materjalid

- Kliimapoliitika põhialused aastani 2050
- Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK)
- Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030)
- Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
- Lääne maakonna arengustrateegia 2035+
- Haapsalu linna arengukava 2018-2028 ja Haapsalu linna tegevuskava 2021-2025
- Haapsalu linna eelarvestrateegia 2021-2024
- Lääne-Nigula arengukava 2018-2026
- Lääne-Nigula valla eelarvestrateegia 2022-2025
- Lääne-Nigula üldplaneering
- Lääne-Nigula valla kaugküttepiirkondade soojusmajanduse arengukavad
- Vormsi valla arengukava aastateks 2020-2030 + tegevuskava aastani 2023
- Vormsi valla eelarvestrateegia 2020-2024 aastaks
- Vormsi valla eelarvestrateegia aastateks 2020 - 2024
- Vormsi valla Hullo küla soojusmajanduse arengukava aastateks 2020 – 2030 (Pilvero 2020)
- Omavalitsuste poolt täidetud KIK-I tabelid